

جامعة آل البيت

كلية إدارة المال والأعمال

قسم إدارة الأعمال

تخصص إدارة عامة



أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية الأردنية

## **The Impact of Intellectual Capital in Performance of the Jordanian Royal Scientific Society**

إعداد

منصور عيسى البداوي

إشراف

الأستاذ الدكتور سالم العون

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

الإدارة العامة

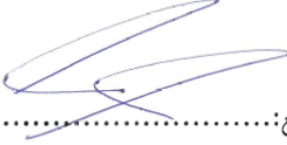
عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

2015/2014م

### ﺗﻔﻮﻳﺾ

أنا منصور عيسى عبد الحافظ البداوي، أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخة من  
رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات  
النافذة في الجامعة.

  
.....التوقيع:

.....التاريخ: / 2015...

## إقرار والتزام بقوانين وأنظمة وتعليمات جامعة آل البيت

أنا الطالب: منصور عيسى عبد الحافظ البداوي الرقم الجامعي: 1220505009

التخصص: الإدارة العامة الكلية: إدارة المال والأعمال

أعلن بأنني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المعمول بها والمتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان:

**"أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية الأردنية"**

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما إنني أعلن بأن رسالتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية، وتأسيساً على ما تقدم فأني أتحمل المسؤولية بأنواعها فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني عند صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب:.....

التاريخ:...../ 2015م

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

### قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة:

"أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية الأردنية"

### **The Impact of Intellectual Capital in Performance of the Jordanian Royal Scientific Society**

أجيزت بتاريخ:...../ /2015م

إعداد

منصور عيسى عبد الحافظ البداوي

1220505009

إشراف

الأستاذ الدكتور سالم العون

لجنة المناقشة

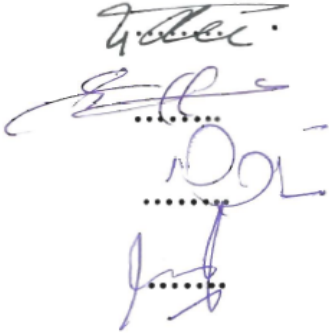
التوقيع

الأستاذ الدكتور سالم سفاح العون (مشرفاً ورئيساً)

الأستاذ الدكتور سليمان أبراهيم الحوري (عضواً)

الأستاذ الدكتور نادر أحمد أبو شيخة (عضواً)

الدكتور رياض أحمد أبا زيد (عضواً)



الإهداء

إلى من تعلمنا منه كل خلق عظيم... وصبراً حليماً وقولاً صادقاً سديداً...  
وعملاً متقناً... والدي العزيز ألبسه الله ثوب الصحة والعافية وأطال الله  
بقائه.....

إلى من نذرت عمرها في خدمتي..... وصبرت وعانت في تربيتي.... إلى  
رمز العطاء والنقاء..... إلى من تحت أقدامها الجنة..... أمي الحبيبة  
أدامها الله وأبقاها ومدّها بموفور الصحة والعافية.....  
إلى إخوتي وأخواتي رمز الأخوة الصادقة ونبع الحب.....  
إلى من رأيت بها مستقبلي وحاضري وأحلامي..... إلى من جعلت للحب  
لذة وللحياة معنى..... إلى زوجتي الحبيبة أبقاها الله لي سنداً قوياً  
طوال عمري..... وإلى فلذات كبدي هاشم وبانا.....

## الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين... خلق اللوح والقلم.. وخلق الخلق من عدم... ودبر الأرزاق والآجال بالمقادير وحكم... وجلى الليل بالنجوم في الظلّم، والصلاة والسلام على أشرف الخلق والبشر سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين. أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني إلى من كان له قدم السبق في ركب العلم والتعليم ومن بذل ولم ينتظر العطاء والشكر إلى الأستاذ الدكتور سالم العون لتكرمه بالإشراف على هذه الرسالة، وعلى ما قدمه لي من نصح وإرشاد وتوجيه.

وكل الشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة الكريمة لما قدموه من ملاحظات وتوجيهات للوصول إلى عمل متقن وإخراج هذه الرسالة بشكل علمي وموضوعي، كما يسعدني أن أقدم خالص شكري وتقديري لصاحبة السمو الملكي الأميرة سمية بنت الحسن حفظها الله ورعاها رئيسة الجمعية العلمية الملكية على حسن التعاون، والشكر الموصول لأعضاء هيئة التدريس الأساتذة الأفاضل في جامعة آل البيت (كلية إدارة المال والأعمال - قسم الإدارة العامة) لما قدموه لي من علم ومعرفة، وكل الشكر لكل من ساهم في إنجاز ونجاح هذه الدراسة.

## فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
تفويض .....	أ .....
إقرار والتزام بقوانين وأنظمة وتعليمات جامعة آل البيت .....	ب .....
قرار لجنة المناقشة .....	ج .....
الإهداء .....	د .....
الشكر والتقدير .....	هـ .....
الفهرس .....	و .....
قائمة الجداول .....	ح .....
قائمة الأشكال .....	ط .....
قائمة الملاحق .....	ي .....
الملخص باللغة العربية .....	ك .....
الملخص باللغة الإنجليزية .....	م .....
الفصل الأول الإطار العام للدراسة .....	1 .....
1.1 تمهيد .....	2 .....
1.2 أهمية الدراسة: .....	3 .....
1.3 أهداف الدراسة: .....	3 .....
1.4 مشكلة الدراسة: .....	4 .....
1.5 أسئلة الدراسة: .....	4 .....
1.6 فرضيات الدراسة: .....	5 .....
1.7 أنموذج الدراسة: .....	5 .....
1.9 حدود الدراسة ومحدداتها: .....	7 .....
الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة .....	8 .....
2.1 تمهيد: .....	9 .....
2.2 مفهوم رأس المال الفكري: .....	9 .....
2.3 الأداء: .....	14 .....
2.4 نماذج رأس المال الفكري: .....	14 .....

23.....	الدراسات السابقة:	2.5
37.....	<b>الفصل الثالث منهجية الدراسة</b>	
38.....	تمهيد:	3.1
38.....	تصميم الدراسة:	3.2
38.....	مجتمع الدراسة:	3.3
39.....	أداة الدراسة:	3.4
40.....	جمع وتحليل البيانات:	3.5
42.....	الوصف الديموغرافي لعينة الدراسة:	3.6
44.....	<b>الفصل الرابع تحليل البيانات</b>	
45.....	تمهيد:	4.1
45.....	المبحث الأول الإحصاء الوصفي:	4.2
45.....	متغيرات رأس المال الفكري:	4.3
54.....	المبحث الثاني اختبار العلاقة :	4.4
56.....	المبحث الثالث اختبار الأثر:	4.5
57.....	اختبار الفرضيات (تحليل الانحدار المتعدد):	4.6
60.....	<b>الفصل الخامس النتائج والاستنتاجات والتوصيات</b>	
61.....	تمهيد:	5.1
61.....	مناقشة النتائج:	5.2
63.....	الاستنتاجات:	5.3
64.....	التوصيات:	5.4
66.....	قائمة المراجع	
74.....	الملاحق	



## قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
3-1	اختبار كولميجروف سيرنوف للتوزيع الطبيعي.	41
3-2	اختبار كرنباخ ألفا لفحص الثبات.	41
3-3	التحليل الديمغرافي لعينة الدراسة.	42
4-1	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لمتغيرات الدراسة.	46
4-2	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لمتغيرات رأس المال البشري.	46
4-3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لمتغيرات رأس المال الهيكلي.	47
4-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لمتغيرات رأس المال العلاقتي.	48
4-5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للمتغير التابع.	49
4-6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للموارد البشرية.	50
4-7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للجامعات والبحث العلمي.	51
4-8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للصناعات والقطاعات الأردنية.	52
4-9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لتسهيلات المهام الإدارية.	53
4-10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لتطوير العمل المخبري.	54
4-11	تحليل الارتباط الثنائي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وأبعاده.	55
4-12	اختبار التدخل الخطي واستقلالية الأخطاء.	57
4-13	تحليل الانحدار المتعدد (ANOVA) لأثر رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية.	57
4-14	تحليل الانحدار المتعدد (ANOVA) لأثر متغيرات رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية.	58

## قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-1	أُموذج الدراسة.	6
2-1	أُموذج (Roos, et al.).	15
2-2	أُموذج سكانديا (Skandia Model).	16
2-3	أُموذج الريان (الملاح ) لشركة سكانيا.	17
2-4	أُموذج سيفبي (Sveiby Model).	18
2-5	أُموذج (Bontis).	19
2-6	أُموذج سالفين (Sullivan Model).	20
2-7	أُموذج الشرياتي وآخرون.	21
2-8	أُموذج بطاقة الأداء المتوازن.	22

## قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة.	75
2	إستبانة رأس المال الفكري	76
3	تحليل الإنحدار.	79
4	المدقق اللغوي.	79
5	لمحة عن الجمعية العلمية الملكية.	80

"أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية الأردنية"

## **The Impact of Intellectual Capital in Performance of the Jordanian Royal Scientific Society**

إعداد

منصور عيسى عبد الحافظ البداوي

إشراف

الأستاذ الدكتور سالم العون

### **ملخص**

هدفت هذه الدراسة الى استطلاع أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية من خلال إستقصاء آراء المدراء والفنيين العاملين في الجمعية بخصوص استخدام مؤشرات رأس المال الفكري وأداء الجمعية. ولتحقيق هدف هذه الدراسة تم جمع البيانات من (130) مدير وفني بعد أن تم تطويرها بالإعتماد على الدراسات السابقة. وبعد أن تم إختبار التوزيع الطبيعي والصدق والثبات للبيانات، تم استخدام الإحصاء الوصفي وفحص العلاقة بين المتغيرات واستخدام الإنحدار المتعدد لفحص الأثر.

وأظهرت الدراسة أن أمتلك رأس المال الفكري في الجمعية العلمية الملكية كان ذو مستوى متوسط. أما بالنسبة لمكونات رأس المال الفكري كان رأس المال العلاقتي الأكثر أمتلاكاً يليه رأس المال البشري وأخيراً رأس المال الهيكلي. كما أكدت الدراسة على العلاقة القوية بين مكونات رأس المال الفكري مع بعضها البعض، وكذلك علاقة كل مكون مع أداء الجمعية العلمية الملكية قوية جداً، وكذلك أكدت على وجود العلاقة بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية. وأخيراً، أشارت الدراسة إلى أن رأس المال الفكري له أثر إيجابية ومباشرة على أداء الجمعية العلمية الملكية، وأشارت النتائج إلى أن رأس المال الهيكلي كان له الأثر الأعلى على أداء الجمعية العلمية الملكية يليه رأس المال البشري وأخيراً رأس المال العلاقتي.

أوصت الدراسة أن على الجمعية العلمية الملكية زيادة الإهتمام بتطوير رأس مالها الفكري وخاصة رأس المال العلاقتي. كما أكدت أن على الجمعية العلمية الملكية العمل على تطوير مكونات رأس المال الفكري الثلاثة معا لأنهم لهم علاقة قوية بعضهم البعض.

**الكلمات المفتاح:** رأس المال الفكري، رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي، والجمعية العلمية الملكية، والأداء.

# **The Impact of Intellectual Capital in Performance of the Jordanian Royal Scientific Society**

**Prepared by:**

**Mansour Issa Al-Baddawi**

**Supervised by:**

**Dr.Salim Al-Oan**

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to investigate the impact of intellectual capital in the Royal Scientific Society's performance, through examining the perception of managers and technicians working at the Society regarding the intellectual capital and performance indicators. To achieve the goal of the study, data was collected from 130 managers and technicians by questionnaires, which was designed and developed based on literature review. After testing the normality, validity and reliability of data, statistical analysis, correlation analysis and regression analysis were carried out.

The results showed that the Society has a medium implementation of intellectual capital. Regarding intellectual capital elements implementation, the relational capital reported highest followed by human capital then structural capital. The results also showed that there were strong relationships among intellectual capital elements, and strong correlation between intellectual capital and the Royal Scientific Society's performance. Finally, the study results show that the intellectual capital has a positive direct impact on Royal Scientific Society's performance. Structural capital has a high impact on Royal Scientific Society's performance, followed by human capital then relational capital.

The study recommends that the society has to pay more attention to develop intellectual capital, especially relational capital. The Royal Scientific Society should work to develop the three intellectual capital elements together, because they are highly related to each other and to Society performance.

**Key Words:** Intellectual Capital, Human Capital, Structural Capital, Relational Capital, Royal Scientific Society, Performance.

## الفصل الأول

### الإطار العام للدراسة

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

### 1.1 تمهيد

تتكون جميع المنظمات من أصول مادية ملموسة ومحسوسة مثل المباني والماكينات والسيارات وما إلى ذلك، ومن أصول غير مادية أي غير ملموسة أو محسوسة مثل ما يمتلكه الأفراد من معلومات ومهارات وخبرات وما يعود ملكيته للمنظمة من أنظمة وبرامج وبراءات اختراع وحقوق الملكية الفكرية وعلاقات مع المحيط الخارجي. وتسمى الأصول الملموسة الأصول المادية أو الثابتة أو رأس المال المالي، بينما الأصول الغير ملموسة تسمى رأس المال الفكري. وفي ظل العولمة واتفاقية التجارة العالمية أصبحت جميع الأسواق العالمية مترابطة مع بعضها البعض، مما أدى إلى تنافس شديد بين المنظمات العالمية وأصبح التنافس عالمي. وبرغم من أن الأصول المادية لها دوراً مهماً في حياة المنظمات إلا أن الأصول الغير ملموسة تلعب دوراً أهم في إعطاء المنظمات ميزة تميزها عن غيرها وذلك من خلال كيفية استخدام الأصول المادية بطريقة تجعل المنظمة لديها قدرة تنافسية وذلك بتطوير ميزة تنافسية تخلفها من خلال الاستخدام الأمثل لمواردها أو أصولها المادية وغير المادية. ولكي تتمكن إدارة المنظمة أن تدير المنظمة لا بد لها من معرفة وقياس وتقييم أصولها المادية وغير المادية، ولا بد من وجود مقاييس ومعايير ومؤشرات تعتمد عليها لقياس ذلك. ورغم أن قياس وتقييم الأصول المادية سهل مقارنة مع الأصول الغير مادية وذلك من خلال مقاييس ومؤشرات معروفة، إلا أن النقاش يزداد حول كيفية قياس الأصول غير المادية. ولكن لا بد من قياسها من أجل إدارتها وهذا ينطبق على الأصول الغير ملموسة والتي أتفق على تسميتها برأس المال الفكري.

إن أول من استخدم مفهوم رأس المال الفكري هي شركة سكانديا (Skandia) السويدية في تقريرها السنوي عام (1995). حيث وصفت رأس المال الفكري بأنه الفرق بين القيمة السوقية للمنظمة وقيمتها الدفترية (Skandia, 1997, p.44). وذكر مخلوف (2011) أن مفهوم رأس المال الفكري ظهر في تسعينيات القرن الماضي. وأعتبر Khalique, et al. (2011) رأس المال الفكري هو أحد الأصول الإستراتيجية الرئيسية للمنظمات في الاقتصاد الحالي القائم على المعرفة. كما ذكر Mohammad, et al. (2013) إن في الاقتصاد القائم على المعرفة تعتبر المنظمات الأكثر نجاحاً هي تلك التي تستخدم رأس مالها الفكري بطرق فعالة لتحسين الأداء.



أما بالنسبة إلى مكونات رأس المال الفكري فقد تطور خلال العقدين الماضيين وأصبح الكثير من المهتمين برأس المال الفكري يميلون للإتياف على مكونات رأس المال الفكري الرئيسية الثلاثة (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) وعلى الرغم من اختلاف التسميات فقد أوضح Bontis, et al. (2000, p.87) إن الباحثين في رأس المال الفكري عرفوا مكوناته برأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي. وأكد كل من (2003) Stewart و Pitkanen (2006) على أن رأس المال الفكري يتكون من رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي .

وعلى ضوء ما تقدم سعت هذه الدراسة لقياس رأس المال الفكري بمكوناته الرئيسية الثلاثة (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) في الجمعية العلمية الملكية ومن ثم إيجاد أثره في أداء الجمعية العلمية الملكية وذلك لتساعد القائمين على الجمعية للوقوف على تقييم مكونات رأس المال الفكري، ولتسهم في تقديم اقتراحات لتحسين ورفع أداء الجمعية.

## **1.2 أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية هذه الدراسة في أن قياس رأس المال الفكري يساعد جميع المستويات الإدارية وفي مختلف اختصاصاتهم على كيفية إدارته وجعله مصدرًا مهمًا في تحسين الأداء وإعطاء المنظمات القدرة الكافية لتقديم أفضل ما لديها من خدمات لزيائنها وبغض النظر عن نوع الخدمة المقدمة. كما تبرز أهمية هذه الدراسة في النتائج التي تم التوصل إليها، والتي من خلالها قد تساهم بشكل خاص في رفع سوية الأداء وتحسينه في الجمعية العلمية الملكية كونه المنظمة مدار البحث وبشكل عام في المنظمات الأخرى، والتي تعطيهم الصور الأفضل والأمثل بكيفية استخدام رأس المال الفكري وذلك من خلال المعرفة الشاملة بكيفية إدارته. وكذلك تنبع أهمية الدراسة من خلال الكشف عن نقاط القوة والضعف في رأس المال الفكري وتقديم توصيات للجمعية من أجل تطوير رأس المال الفكري الذي ينعكس على رفع مستوى الأداء. وكذلك قد تسهم هذه الدراسة في تطوير الإطار النظري لرأس المال الفكري حيث أنها قد تعتبر مرجع يتم البناء عليه.

## **1.3 أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية، ومدى استخدام مؤشرات رأس المال الفكري لرفع مستوى أدائها، ويمكن تحديد الأهداف بما يلي:

- التعرف على مستوى رأس المال الفكري في الجمعية العلمية الملكية من أجل مساعدة إدارتها للقيام بتحسين جميع مكونات رأس المال الفكري لرفع الأداء.

- التعرف على مستوى أداء الجمعية العلمية الملكية من أجل رفعة وتقديم خدمات أفضل لزملائها.
- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي من الممكن أن تخدم المنظمة مدار البحث.

#### 1.4 مشكلة الدراسة:

أن أي منظمة بحاجة إلى معرفة وتقييم رأس المال الفكري حتى تستطيع تطوير وتحسين أدائها، لكن تكمن المشكلة في كيفية قياسه من خلال وضع مؤشرات ومعايير تستطيع من خلالها تقييمه. وكما قال بن عبو وبوقسري (2011، ص: 96) "أن الأصول الفكرية تعد مصدراً هاماً لتحقيق الميزة التنافسية للمنظمات، وأن محاولة فهم مكونات الأصول الفكرية يوفر أداة للإدارة تسمح لها بخلق رقابة ودعم القدرة التنافسية للمنظمات ومعرفة كيفية تأثيرها على أداء الأعمال". وكذلك أكد Rafiei, et al. (2012) حيث قال أن رأس المال الفكري هو المصدر الرئيسي للميزة التنافسية وخلق الإبداع في منظمات اليوم، لذلك لا بد من التعرف عليه وتحديد مكوناته ومؤثراته. وذكر Sharabati, et al. (2010) أن مصطلح رأس المال الفكري تم استخدامه بالوطن العربي حديثاً، حيث أنه لم يكن معروفاً بشكل جلي وواضح للمنظمات العربية بشكل عام والمنظمات الأردنية بشكل خاص. لذلك سعت هذه الدراسة لمعرفة وقياس أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية في الأردن من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة.

#### 1.5 أسئلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل تمتلك الجمعية العلمية الملكية عناصر رأس المال الفكري ؟
  2. هل يوجد علاقة بين عناصر رأس المال الفكري مع بعضها البعض، وكذلك علاقة بينها وبين الأداء؟
  3. هل يوجد أثر لرأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية؟
- وبما أن رأس المال الفكري له ثلاثة عناصر رئيسية وهي: رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي. وبناء على السؤال الرئيس ينبثق عنه ثلاثة أسئلة فرعية كالآتي:
- 3.1. هل يوجد أثر لرأس المال البشري في أداء الجمعية العلمية الملكية؟
  - 3.2. هل يوجد أثر لرأس المال الهيكلي في أداء الجمعية العلمية الملكية؟
  - 3.3. هل يوجد أثر لرأس المال العلاقتي (الزبائني) في أداء الجمعية العلمية؟

سيتم الإجابة عن السؤال الأول من خلال الإحصاء الوصفي (المتوسطات والانحراف المعياري والأهمية والترتيب)، أما السؤال الثاني سيتم الإجابة عليه من خلال استخدام تحليل بيرسون الثنائي للعلاقة بين عناصر رأس المال الفكري، وبينها وبين الأداء، وأخيراً سيتم الإجابة عن السؤال الثالث من خلال استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات.

## 1.6 فرضيات الدراسة:

انطلاقاً من أهداف ومشكلة الدراسة وتساؤلاتها فقد تم بناء الفرضيات التالية:

### الفرضية الرئيسية:

- لا يوجد أثر لرأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

وتنبثق عن الفرضية الرئيسية، الفرضيات الفرعية الثلاثة التالية:

1. لا يوجد أثر لرأس المال البشري في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .
2. لا يوجد أثر لرأس المال الهيكلي في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .
3. لا يوجد أثر لرأس المال العلاقتي في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

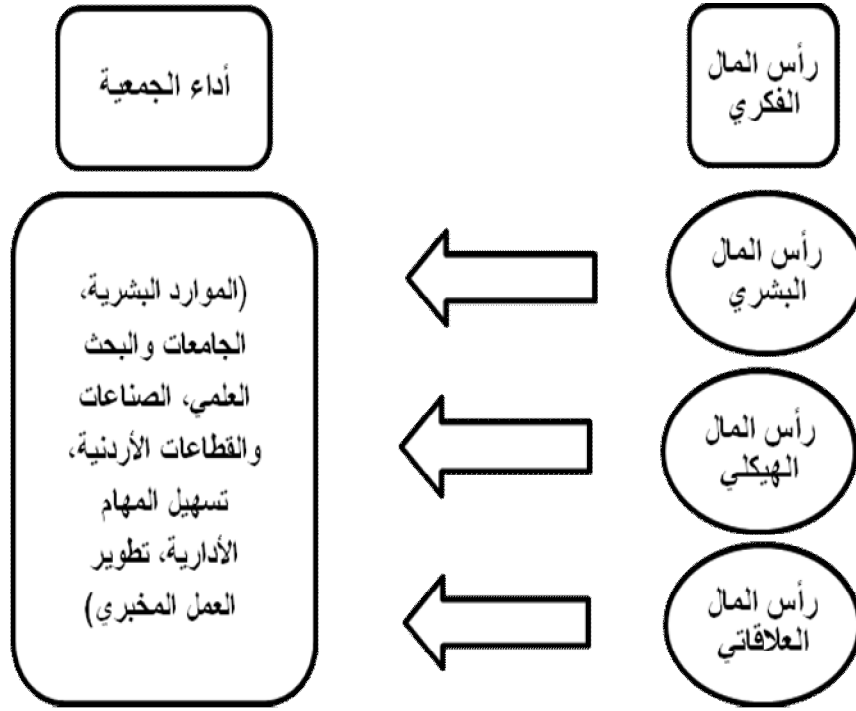
## 1.7 أنموذج الدراسة:

يبين الشكل رقم (1) أنموذج الدراسة الذي أعتمد عناصر رأس المال الفكري الثلاثة (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) كمتغيرات مستقلة لهذه الدراسة، وذلك بعد الاطلاع على دراسة Bontis (1998) و Ross, et al (1997) و (2010) Sharabati, et al. حيث أشاروا إلى أن عناصر رأس المال الفكري هي: (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي (الزبائني). وأكد ذلك Stewart (2003) و Seleim, et al (2004) و Pitkanen (2006). أما أداء الجمعية يمثل المتغير التابع، والذي تم قياسه من خلال أهداف الجمعية العلمية الملكية في المجالات التالية: الموارد البشرية، والجامعات والبحث العلمي، والصناعات والقطاعات الأردنية، وتسهيل المهام الإدارية، وتطوير العمل المخبري. والتي أخذت من أهداف الجمعية العلمية الملكية.

## الشكل (1): أنموذج الدراسة

المتغير التابع

المتغير المستقل



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نموذج كل من: (Bontis (1998), Roos, et al. (1997), Sharabati, et al. (2010).

### 1.8 التعريفات الإجرائية:

● **رأس المال الفكري:** يعرف رأس المال الفكري في هذه الدراسة بأنه المخزون المعرفي

لدى الأفراد والخبرات والمهارات المكتسبة من العمل، وما تملكه المنظمات من ركائز أساسية غير ملموسة ترفع من قيمتها التنافسية، وما لديها من معلومات حول كل من يتعاملون معها. ومن خلال تعريف رأس المال الفكري وما أشير إليه من معلومات متعلقة بالأفراد والمنظمة والتعاملات فإن رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي هي المكونات الرئيسية لرأس المال الفكري.

■ **رأس المال البشري:** وهو ما يكمن في عقول الأفراد من العلم والمعرفة المكتسبة من خلال التجارب والخبرات والعمل والذي يعطي الأفراد القدرة على إيجاد الحلول المناسبة لمشاكل العمل وهو ملك لهم، وذلك من خلال قياس رأس المال البشري بعشرة مؤشرات حول التعليم والتعلم، والخبرة، والبداع والأبتكار.

■ **رأس المال الهيكلي:** هو المكون الوحيد الذي تملكه المنظمات ولها حرية التصرف به ورفع قيمته لتعزيز قدرتها التنافسية، ويتمثل في الإستراتيجيات والنظم والإجراءات

وحقوق الملكية وبراءات الاختراع، وذلك من خلال قياس رأس المال الهيكلي بعشرة مؤشرات حول الأنظمة والبرامج، والبحث والتطوير، وحقوق الملكية الفكرية.

■ **رأس المال العلاقتي:** هو المحرك والدافع للمنظمات وديمومتها والمتضمن المعرفة الشاملة حول كل من يتعامل مع المنظمات في البيئة الخارجية من زبائن ومزودين والشركاء، وذلك من خلال قياس رأس المال العلاقتي بعشرة مؤشرات حول العلاقات مع الزبائن، والموردين، والشركاء، وقواعد البيانات.

● **أداء الجمعية:** هو المؤشر لنجاح أو فشل في أداء الاعمال، ومن خلال ما تحقق من الأهداف الموضوعية والتي تحاول الجمعية إنجازها ضمن خططها وخلال المدة الزمنية الموضوعية وذلك لزيادة قدرتها وتحسين إنتاجيتها وذلك من خلال قياس الأداء في المجالات التالية: الموارد البشرية، الجامعات والبحث العلمي، الصناعات والقطاعات الأردنية، تسهيل المهام الإدارية، تطوير العمل المخبري.

## 1.9 حدود الدراسة ومحدداتها:

تتلخص حدود الدراسة بما يلي:

**الحدود البشرية:** نفذت هذه الدراسة على العاملين في الجمعية العلمية الملكية ممن يشغلون منصب مدير/ أو مشرف.

**الحدود المكانية:** أجريت هذه الدراسة على الجمعية العلمية الملكية في الأردن.

**الحدود الزمنية:** أجريت الدراسة خلال عامي 2014 و2015.

**أما محددات الدراسة العلمية:** تم العودة إلى الدراسات السابقة التي تمكن الباحث من الحصول عليها، والتي سيتم تناولها في قسم الدراسات السابقة. وأجريت هذه الدراسة على الجمعية العلمية الملكية في الأردن.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

## الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

### 2.1 تمهيد:

أخذت جميع المنظمات في العالم تتطور بشكل سريع ومتنامي وبوتيرة عالية جداً منذ مطلع التسعينات، ومع هذا التطور ظهر مصطلح رأس المال الفكري وازداد الاهتمام به وتم وضعه على سلم أولويات المنظمات وذلك لأهميته في زيادة وإيجاد الثروة وإعطاء المنظمة قوة للمنافسة والقدرة على الاستمرار والبقاء في ظل بيئة تتسم بالديناميكية. وقبل ظهور مصطلح رأس المال الفكري كانت المنظمات تعظم الأصول الملموسة لديها وتعمل وبشكل كبير على زيادتها، لكن نرى اليوم الاهتمام منصب على تعظيم الأصول الغير ملموسة للمنظمات حيث أصبح مؤشراً حقيقياً لإعطاء المنظمات ميزة تنافسية.

ومنذ بداية التسعينيات بداء العلماء والمفكرين والمهتمين برأس المال الفكري بمحاولات لتعريفه والسعي لمعرفة كيفية قياسه وتقييمه رغم صعوبة عمل ذلك. ومع ذلك سعت المنظمات لإدارة الأصول الغير ملموسة للاستفادة منها واستثمارها بشكل أفضل من أجل البقاء والمنافسة.

### 2.2 مفهوم رأس المال الفكري:

منذ أن ظهر مصطلح رأس المال الفكري أخذت أهميته تتنامى وبشكل كبير من قبل الكثير من المفكرين، والباحثين، وأصبح لرأس المال الفكري الكثير من التعريفات المتداولة والمتنوعة، ونظراً لعدم الاتفاق على تعريف واحد وشامل لرأس المال الفكري سيتم عرض بعض التعريفات التي طرحت لتساهم في إيجاد تعريف واحد وشامل لرأس المال الفكري.

بما أن مصطلح رأس المال الفكري ظهر حديثاً وكان سريع الانتشار وأخذ مكانة عالية في المنظمات الذكية والحديثة، لقد كانت شركة سكandia (Skandia) أول من استخدمته، حيث عرفت رأس المال الفكري في تقريرها السنوي عام (1995). بأنة الفرق بين القيمة السوقية للمنظمة وقيمتها الدفترية (Skandia, 1997). وبناء عليه فتحت شركة سكandia السويدية المجال أمام الباحثين والأكاديميين للبحث ولتعرف أكثر على رأس المال الفكري وإيجاد المزيد من التعريفات له. وعرف Stewart and Clarev (1998) رأس المال الفكري على أنه المعرفة التي تحول المواد الخام وتجعلها أكثر قيمة. وقال Luthy (1998) رأس المال الفكري هو أمر قائم على

المعرفة، المأسورة في شكل محدد، ومفيد في المنظمات. ويعتبر رأس المال الفكري المعرفة المجتمعة لدى الأفراد والتي بدورها تعطي شكل جديد للأعمال وزيادة في الإنتاجية وتكون المنظمة أكثر ميزة (الصرايرة والنجداوي، 2012، ص: 136). ومن ناحية أخرى يتم تقييم رأس المال الفكري على أنه القيمة الحالية المخصومة من الربحية الفائضة للشركة بالمقارنة مع منافسين الأعمال (Roos, 2003). وأضاف Kannan and Aulbur (2004, p.390) بأن رأس المال الفكري يعود إلى المواد الفكرية مثل المعارف والمعلومات والملكية الفكرية والخبرة التي يمكن استخدامها لخلق الثروة. إن رأس المال الفكري هو المخزون الكلي للموازنة بين رأس المال أو المساواة القائمة على المعرفة التي تمتلكها المنظمة (Kok, 2007, p.184).

وكذلك تم تعريف رأس المال الفكري كإجمالي الأسهم لجميع أنواع الأصول غير الملموسة والمعرفة والقدرات والعلاقات، وعلى مستوى الموظف ومستوى التنظيم، في إطار الشركة (Zerenler, et al., 2008, p.34). وكما عرف Hassett and Shapiro (2011) رأس المال الفكري على أنه هو مجموعة فرعية من الأصول غير الملموسة، والتي تشمل العلامة التجارية، ومهمة الشركة المحددة ومهمة محددة المعارف وممارسات المدراء والعمال والاستثمارات لتحسين كفاءة وإنتاجية منظمات معينة.

وأشار Sharabati, et al. (2013, p.568) بأنه يمكن وصف رأس المال الفكري على النحو التالي: الأصول غير الملموسة للمنظمة؛ المعرفة ذات القيمة أو المعرفة التي يمكن استخدامها لخلق القيمة؛ وأن رأس المال البشري هو جوهر رأس المال الفكري. وعرف Survilaitė (2014, p.102) رأس المال الفكري على أنه مجموع من الخبرات والمهارات والتقنيات والإجراءات والروتين، وعلاقات العملاء وربط الأعمال، وأضاف بان رأس المال الفكري هو مفهوم ديناميكي وتكنولوجيا رسم الخرائط السببية التي تساعد على تجديد العناصر التي تؤثر في زيادة القيمة وخلق القيمة، بالإضافة إلى ذلك، يشير رأس المال الفكري إلى العلاقة بين جميع عناصره وكيفية تقييمها والتحكم فيها بطريقة أكثر فعالية وسهولة.

وبناء على ما تقدم من تعاريف وحسب ما عرفه كثير من الباحثين والمهتمين برأس المال الفكري يمكن أن يوصف بأنه الثروة الخفية للمنظمات الذي بدوره يرفع من قيمتها السوقية وقدرتها التنافسية والإنتاجية في ظل بيئة تتسم بالديناميكية من خلال إدارة مكوناته بشكل مثالي.



## رأس المال البشري:

أما رأس المال البشري الذي يعتبر العمود الفقري لرأس المال الفكري، وهو المكون الذي تعتمد عليه المنظمات لإنجاز أعمالها وهو المحرك الحقيقي للأعمال. ونظراً لأهميته إلا أن الباحثين في هذا المجال عرف كل منهم رأس المال البشري بطريقته وأسلوبه ومن وجهة نظره.

فقد عرفه Sveiby (1998) على أنه الكفاءة الفردية وأنها قدرة الناس على التصرف في المواقف المختلفة ويشمل المهارات والتعليم والخبرة والقيم والمهارات الاجتماعية. وقال Bontis, et al. (1999, p.393) إن رأس المال البشري يمثل العامل البشري في المنظمة؛ والجمع بين الذكاء والمهارات والخبرة التي تعطي المنظمة طابعها المميز. وعرف Akpinar and Akdemir (1999, p.334) رأس المال البشري بأنه القدرة الجماعية للشركة لاستخراج أفضل الحلول من المعرفة لموظفيها.

ووصف Roos (2003) الموارد البشرية هي في الأساس تلك الكفاءة المجموعة المتجسدة في الأفراد التي يمكن للمنظمة أن تستفيد منها. وبما إن رأس المال البشري يعتمد عليه كثيراً في المنظمات. فقد عرفه Tseng, et al. (2005, p.194) على أنه القدرة الجماعية للشركة لاستخراج الحلول المثلى من معرفة الموظفين، ونتيجة مباشرة لمجموع الخبرات للقوى العاملة والمعرفة والاتجاهات. وأشار Bollen, et al. (2005, p.1164) إلى إن رأس المال البشري يضم المعرفة الضمنية الفردية لأعضاء المنظمة وهي ضرورية لأداء وظائفها، والتي توجد داخل الموظفين. وعرفه Bannany (2008) أنه أداة إنتاج مهمة في ارتفاع جودة الخدمات المقدمة للعملاء، في المقابل قد تؤدي إلى ميزة تنافسية في السوق، وبالتالي قيمة أعلى للشركة. رأس المال البشري هو القوة التي يتم تفعيلها في شخص ويزيد من إمكانية القدرة لإنتاج السلع والخدمات التي تسبب له الرفاهية في الحياة الشخصية والاجتماعية (Asgari, 2013, p.488).

وبشكل مختصر يمكن تعريف رأس المال البشري على أنه المكون الرئيسي لرأس المال الفكري وعموده الفقري والمتمثل بالمخزون المعرفي في عقول الأفراد والتي بمقدوره رفع سوية الإنتاج وتقديم الحلول للمشكل ولكنه يبقى ملك للأفراد ويغادر معهم عندما يغادرون المنظمة.

## رأس المال الهيكلي:

يعتبر رأس المال الهيكلي من أهم مكونات رأس المال الفكري، لذلك تسعى المنظمات لتطويره باستمرار وجعله أكثر ديناميكية لمواكبة التطورات السريعة في بيئة الأعمال.

فقد قال Sveiby (1998) إن رأس المال الهيكلي يعتبر الهيكل الخارجي ويتكون من العلاقات مع العملاء والموردين، والأسماء التجارية والعلامات التجارية والسمعة أو الصورة. وعرف Luthy (1998) رأس المال الهيكلي بأنه البنية التحتية الداعمة التي تمكن رأس المال البشري من العمل، وهو مملوك من قبل المنظمة وباقي في المنظمة حتى عندما يغادر الموظفين، ويتضمن المباني والأجهزة والبرامج، والعمليات، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية. وقال Bontis, et al. (2000) إن رأس المال الهيكلي يضم كل المخزون الغير البشري من المعرفة في المنظمات والذي يشمل قواعد البيانات والمخططات التنظيمية والعمليات اليدوية والإستراتيجيات والروتين وأي شيء قيمته للشركة أعلى من قيمته المادية.

وكما أشار Tseng, et al. (2005, p.194) إلى أن رأس المال التنظيمي ينتمي للشركة، وهو البيئة الفعلية التي تضعها الشركة لإدارة وتوليد المعرفة على نحو فعال. ويتضمن رأس المال التنظيمي نظام المعلومات، عملية التشغيل وثقافة المنظمة، ويضم أيضا رأس المال الهيكلي الآليات والهيكل التي تساعد وتدعم الموظفين (Bollen, et al., 2005, p.1164). وأضاف Chang (2007, p.3) بأن رأس المال الهيكلي والبنية التحتية ونظم المعلومات الداعمة التي تمكن من تحول المعرفة الفردية إلى معرفة جماعية وملكية المنظمة والسماح لرأس المال الفكري التطور في المنظمة. وعرف أيضا Stulova and Balkovskay (2012) رأس المال الهيكلي انه هو الذي يزود المنظمة بطرق متعددة والهيكل المترابط وذلك ليكون الموظفين متفاعلين بشكل ايجابي في المنظمة وأيضا مع جميع الأطراف الخارجية.

وبعد الاطلاع على ما ذكر من تعاريف لرأس المال الهيكلي يمكن تعريف رأس المال الهيكلي على أنه محطة انطلاق للإبداع والابتكار للموظفين العاملين داخل المنظمة، ويساهم وبشكل كبير في الارتقاء بالأداء، ويمنح الموظفين الثقة والأمان والولاء للمنظمة. ويعتبر رأس المال الهيكلي البيئة الحاضنة لرأس المال البشري والداعمة له في ظل ما تمتلكه المنظمة من أنظمة وبرامج وقواعد للبيانات وغيرها من الأصول الملموسة المملوكة للمنظمة.

## رأس المال العلاقتي (الزبائني):

ترتبط المنظمات وبمختلف صناعاتها وتسمياتها بعلاقات مع مجموعات خارج المنظمة مثل المزودين والحلفاء والزبائن أو العملاء. وإن هذه العلاقات تساهم وبشكل كبير وفعال في استمرارية أعمال المنظمات، ومن هذا الجانب إن رأس المال العلاقتي (الزبائني) يعتبر شريان الحياة لهذه المنظمات. وسوف نذكر بعض التعريفات التي تخص رأس المال العلاقتي (الزبائني) وحسب ما عرف ووصف من قبل بعض الباحثين والمهتمين به.

فقد عرف Luthy (1998) رأس المال العلاقتي بأنه القوة والولاء لعلاقات العملاء. وأضاف Bontis, et al. (2000) إن رأس المال الزبوني هو المعرفة المتضمنة في قنوات التسويق وعلاقات العملاء التي تطورها المنظمة من خلال إجراء الأعمال. وقال Sallebrant, et al. (2007, p.1475) إن رأس المال العلاقتي يتكون من المعرفة التي تكون جزءاً لا يتجزأ من قيمة العلاقة مع الزبائن والمزودين وأعضاء الشبكات الأخرى. وأوضح Cabrita and Bontis (2008, p.217) بأن رأس المال العلاقتي هو المتضمن في العلاقات مع العملاء والموردين والجمعيات الصناعية أو أي من أصحاب المصالح الآخرين الذين يؤثرون على حياة المنظمة. وعرف رأس المال العلاقتي على أنه يشتمل على العلاقات الخارجية للمنظمة (الهالي، 2011، ص: 27).

وأخيراً، أن استمرار وديمومة حياة المنظمات تعتمد اعتماداً كلياً على العملاء والحلفاء والمزودين لها، ومن خلال ذلك يمكن بإيجاز تعريف رأس المال العلاقتي المعرفة الشاملة للعلاقات بين المنظمة وكافة ذوي المصالح من زبائن ومزودين وحلفاء إستراتيجيين.

## 2.3 الأداء:

أخذ مفهوم الأداء يشغل جميع المنظمات سواء أكانت المنظمات ربحية أو غير ربحية وان كانت خدمية وصناعية. حيث أصبحت المنظمات تركز على نتائج الأداء وذلك للوقوف على مدى سير الأعمال فيها، وما مدى تطبيق السياسات والخطط والبرامج التي وضعت من أجل تحقيق الأهداف الموضوعية، والكشف عن الأخطاء والمعوقات التي تحول دون تحقيق تلك الأهداف. اختلف الباحثين والأكاديميين حول وضع تعريف واضح وشامل له، وذلك باختلاف الصناعات والخدمات التي يمارسونها.

فقد عرف March and Sutton (1997, p.698) الأداء على أنه نتائج الأنشطة التي يتوقع منها أن تقابل الأهداف المحددة. وأضاف Wright, et al. (1998) بأن أداء المنظمة يكون من خلال النتائج المأمول تحقيقها. "ويمثل الأداء المنظمي الفكرة الأكثر اتساعاً لفاعلية المنظمة، التي تعكس قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والمتمثلة بالبقاء، والتكيف والنمو من خلال الاستجابة للمتغيرات البيئية الداخلية والتأقلم مع البيئة الخارجية المحيطة والتكيف مع الأحداث المستقبلية" (الصفار وآخرون، 2009، ص: 351). ووصف الأداء بأنه مرتبط بالمرجات التي تسعى المنظمات لإنجازها والوصول إليها (بن عبو وبوقسري، 2011، ص: 100).

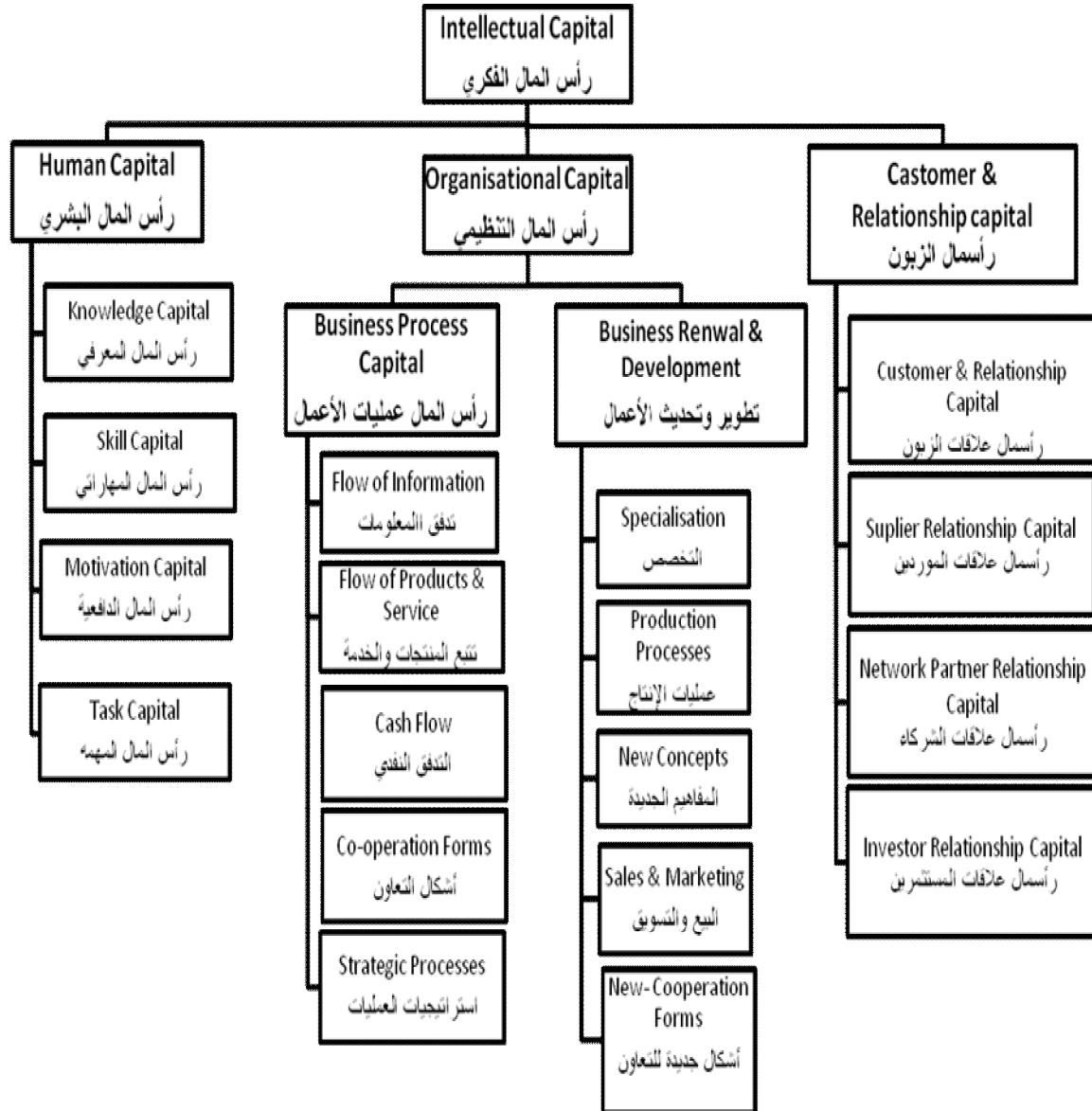
أن منحى الأداء أخذ أهمية بالغة بالنسبة للمنظمات حيث أصبحت تركز على نوعية الأداء وجودته من أجل إعطاء المنظمة قوة في المنافسة. ويعرف الأداء بأنه ما تم إنجازه من أهداف موضوعية بواسطة العاملين في المنظمة ضمن الخطط والإستراتيجيات، وهو المؤشر الحقيقي لنجاح المنظمة وتحسين إنتاجيتها.

## 2.4 نماذج رأس المال الفكري:

1. **أنموذج Roos, et al. (1997):** لقد قام Roos, et al. بتصميم أنموذج لرأس المال الفكري، حيث قال بأن رأس المال الفكري كما وموضح في أنموذج رقم (1) يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية وهي: (رأس المال البشري، ورأس المال التنظيمي، ورأس المال الزبون)، وقسم رأس المال التنظيمي إلى (رأس المال عمليات الأعمال، وتطوير وتحديث الأعمال). وأشار إلى أن رأس المال البشري يشتمل ما يلي: (رأس المال المعرفي، والمهارات، والدافعية، والمهمة)، ورأس المال التنظيمي قسم إلى قسمين الأول: رأس المال عمليات الأعمال ويشتمل على (تدفق المعلومات، وتتبع المنتجات والخدمة، والتدفق النقدي، وأشكال التعاون، والعمليات الإستراتيجية)، والقسم الثاني: تطوير وتحديث الأعمال

ويشتمل على (التخصص، وعمليات الإنتاج، والمفاهيم الجديدة، والمبيعات والتسويق، والأشكال الجديدة التعاون)، أما المكون الأخير رأس المال الزبون أشتمل على (رأس المال علاقات الزبون، ورأس المال علاقات الموردين، ورأس المال علاقات الشركاء، ورأس المال علاقات المستثمرين).

الشكل رقم (1) أنموذج (Roos)

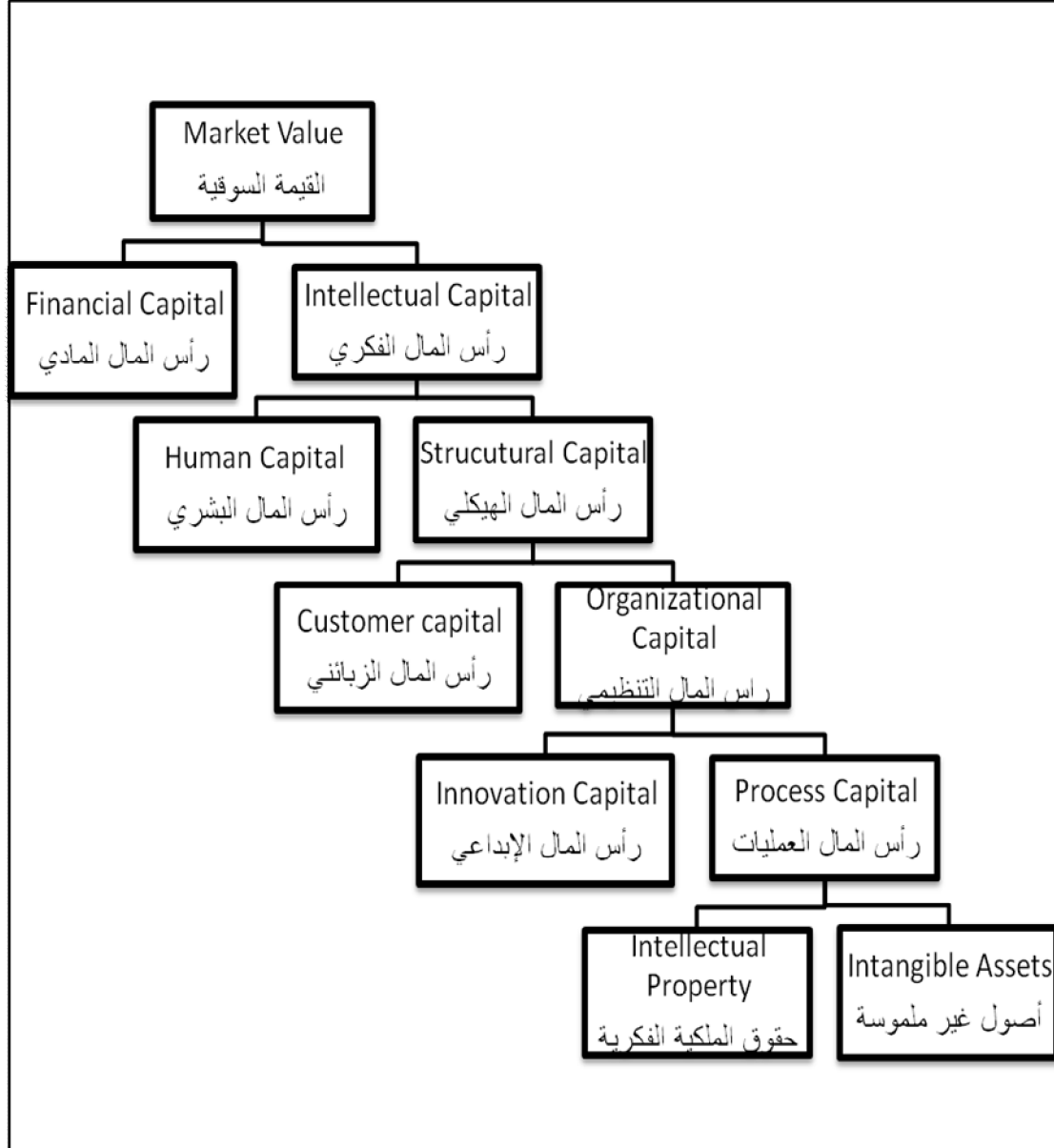


Source: Roos, G., & Roos, J. (1997).

2. أنموذج سكانديا (Skandia Model) 1997: شركة سكانديا هي أول من أظهر رأس المال الفكري في التقارير السنوية سنة 1995، حيث قسم إدفنسون (Edvinsson) القيمة السوقية إلى قسمين: الأول رأس المال المادي والثاني رأس المال الفكري. وقام بتقسيم رأس المال الفكري إلى رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي. وقسم رأس المال

الهيكل إلى رأس المال التنظيمي ورأس المال الزبائني. وقسم رأس المال التنظيمي إلى رأس المال العمليات ورأس المال الإبداعي. وأخيراً قسم رأس المال العمليات إلى الأصول الغير ملموسة وحقوق الملكية الفكرية.

الشكل رقم (2): انموذج (Skandia Mode)

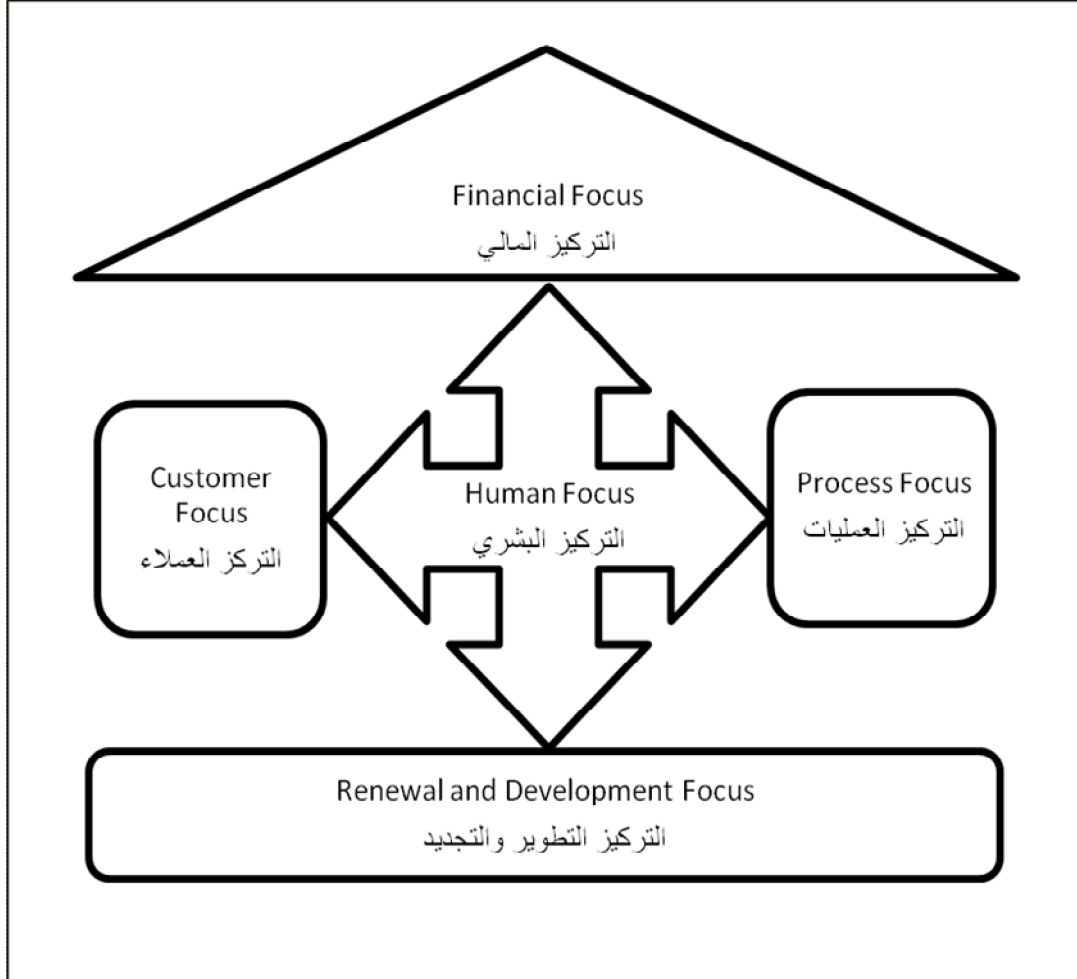


Source: Edvinsson, L. (1997).

3. إنموذج الريان لشركة سكandia 1998 Skandia: لقد استنبطت شركة سكandia هذا النموذج كما هو موضح في الشكل رقم (3) من الملاحظة. حيث قامت سكandia بتقسيم رأس المال المنظمة الى رأس المال المالي ورأس المال الفكري. رأس المال الفكري مكون من العناصر التالية: التركيز على العنصر البشري وكما هو موضح في الشكل ان العنصر

البشري له أهمية وذلك لوجوده في الوسط ورتباطه بكل العناصر الأخرى، والتركيز على العمليات والتركيز على العملاء بالإضافة إلى التركيز على التجديد والتطوير.

**الشكل رقم (3): انموذج (Skandia Navigator)**

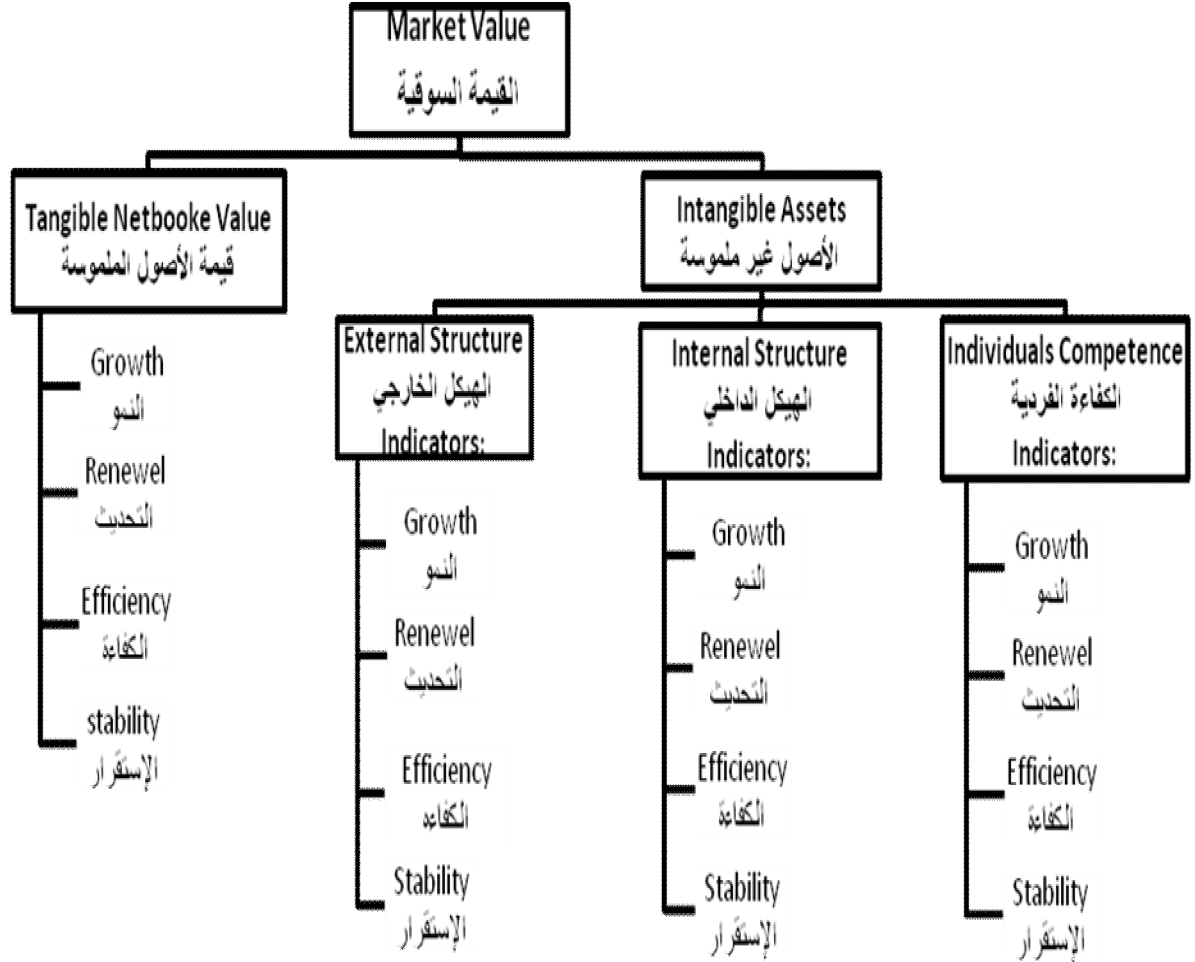


Source: Skandia (1998).

4. أنموذج (Sveiby Model) 1998: طور Sveiby نموذجة والموضح في الشكل رقم (4)، تحت مسمى Intangible Assets Monitor حيث عمل على تقسيم القيمة السوقية الى قيمة الأصول الملموسة ووضع مؤشرات لقياسها وهي: النمو، الأبداع، الكفاءة، الأبداع، والأستقرار. والأصول الغير ملموسة قسها إلى ثلاثة مكونات رئيسية: الهيكل الخارجي وأوضح بأنه يشتمل على العلاقات مع العملاء والموردين والأسماء التجارية والعلاقات التجارية، ويمكن اعتبارها ملكية للمنظمة وأيضاً يمكن أن تتغير من وقت إلى آخر، والهيكل الداخلي يشتمل على مجموعة واسعة من براءات الاختراع، والمفاهيم والنماذج، والنظم الإدارية، حيث أشار أنشائها من قبل الموظفين وهي مملوكة للمنظمة، وأخيراً الكفاءة الفردية، وهي تشمل المهارات، والتعلم، والخبرات، والقيم والمهارات

الاجتماعية، ووضع مؤشرات لقياس جميع المكونات حسب المؤشرات التالية: النمو، والإبداع، والكفاءة، والإستقرار.

#### الشكل رقم (4): تقييم الاصول الملموسة Intangible Assets Monitor



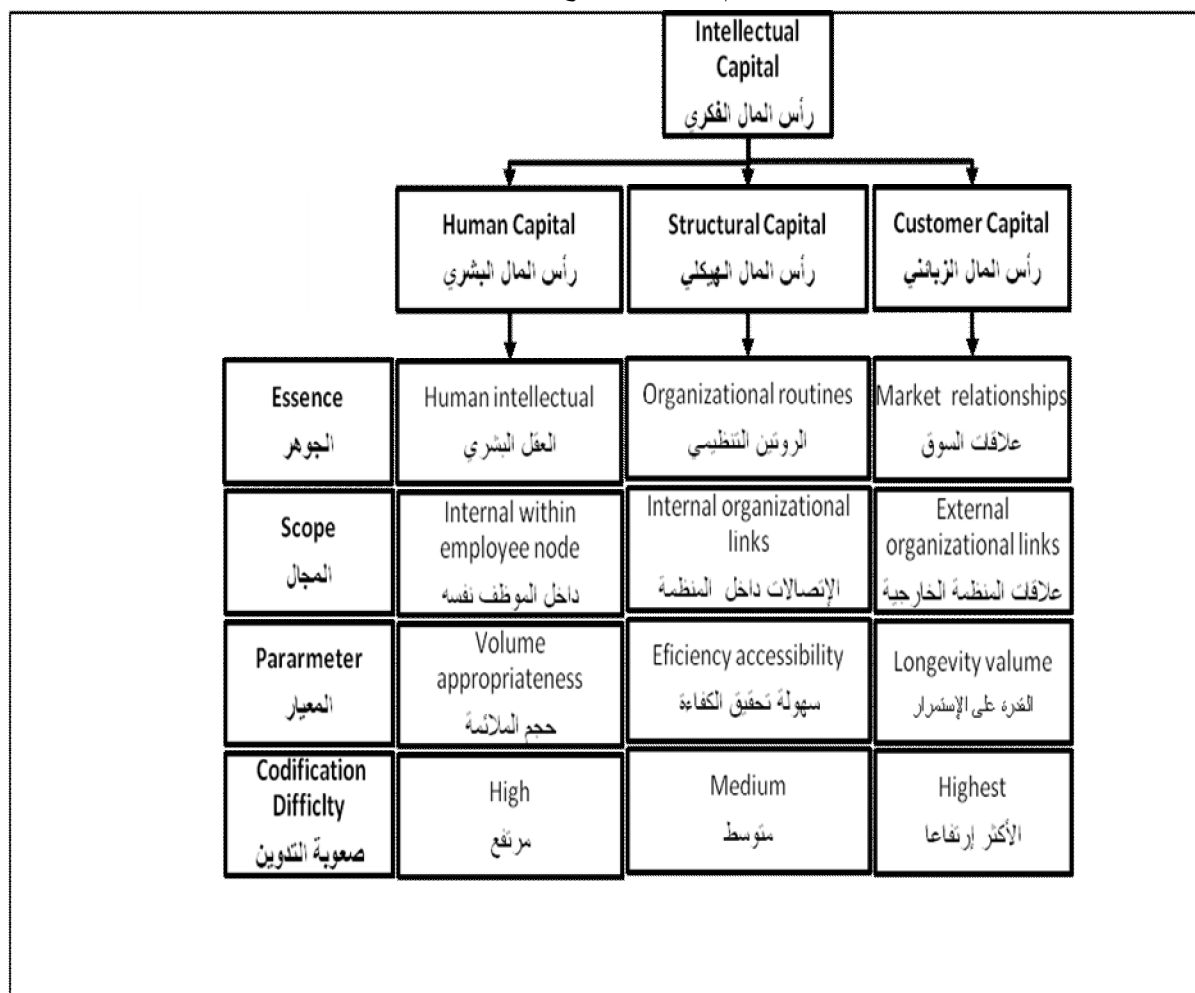
Source: Sveiby, K.E. (1998).

5. **أنموذج (Bontis) 1998:** قسم Bontis رأس المال الفكري الى رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي كما هو مبين بشكل (5). رأس المال البشري، ووضع مقاييس لمكونات رأس المال الفكري الثلاثة وهذه المقاييس هي: الجوهر، والمجال، والمعيار، وصعوبة التدوين. حيث قال بأن جوهر رأس المال البشري هو العقل البشري ومجاله أو نطاقه داخل الموظف نفسه، والمعيار حجم الملائمة ( للحجم، والموقع، والوقت)، و صعوبة تدوينه (مرتفعة)، أما رأس المال التنظيمي، فجوهرة الروتين التنظيمي، ومجاله أو نطاقه الاتصالات داخل المنظمة، ومعياره سهولة تحقق الكفاءة، أما



صعوبة تدوينه (متوسطه)، وأخيراً رأس المال العلاقتي (الزبائني)، جوهره علاقات السوق، ومجاله أو نطاقه علاقات المنظمة الخارجية، ومعياره القدرة على الاستمرار، وأخيراً صعوبة تدوينه (مرتفع كثيراً).

الشكل رقم (5): نموذج (Bontis Model)



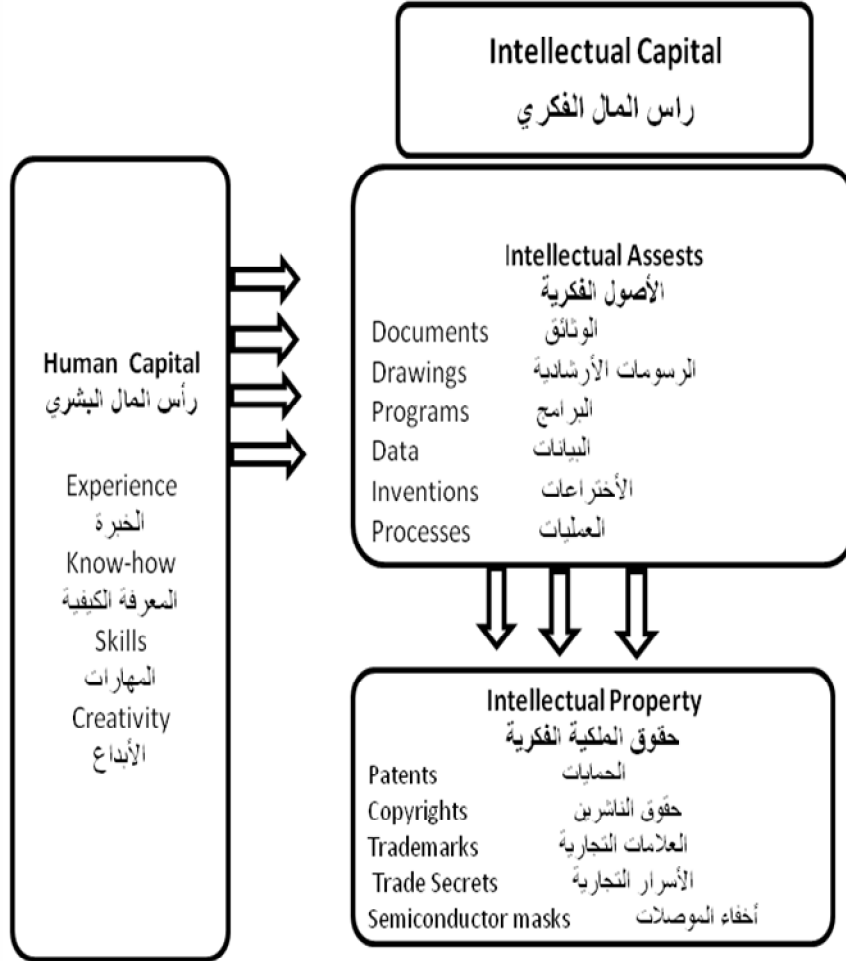
Source: Bontis, N. (1998).

6. **أنموذج (Sullivan) (1998):** قام Sullivan بعمل نموذج على المنهج الأمريكي

لمفهوم رأس المال الفكري والذي يعتبر أن الملكية الفكرية هي الأساس في رأس المال الفكري والشكل رقم (6) يوضح كيف قسم Sullivan رأس المال الفكري. فقد قسم رأس المال الفكري: إلى أولاً: رأس المال البشري، وهو يشمل الخبرة، والمعرفة الكيفية، والمهارات، والابتكار. ثانياً: الأصول الفكرية، وشملت كل من الوثائق، الرسومات الإرشادية، والبرامج، والبيانات، الاختراعات، والعمليات. وأخيراً حقوق الملكية الفكرية فتتكون من حمايات، و حقوق الناشرين، العلامة التجارية، الأسرار التجارية، وإخفاء الموصلات. وبما أن Sullivan أتبع المنهج الأمريكي لم يذكر في نمودجه رأس المال

العلاقاتي، والذي يعتبر عند كثير من المهتمين برأس المال الفكري من الأوروبيين وغيرهم المكون الثالث من مكونات رأس المال الفكري وهذا ما أخذ عليه.

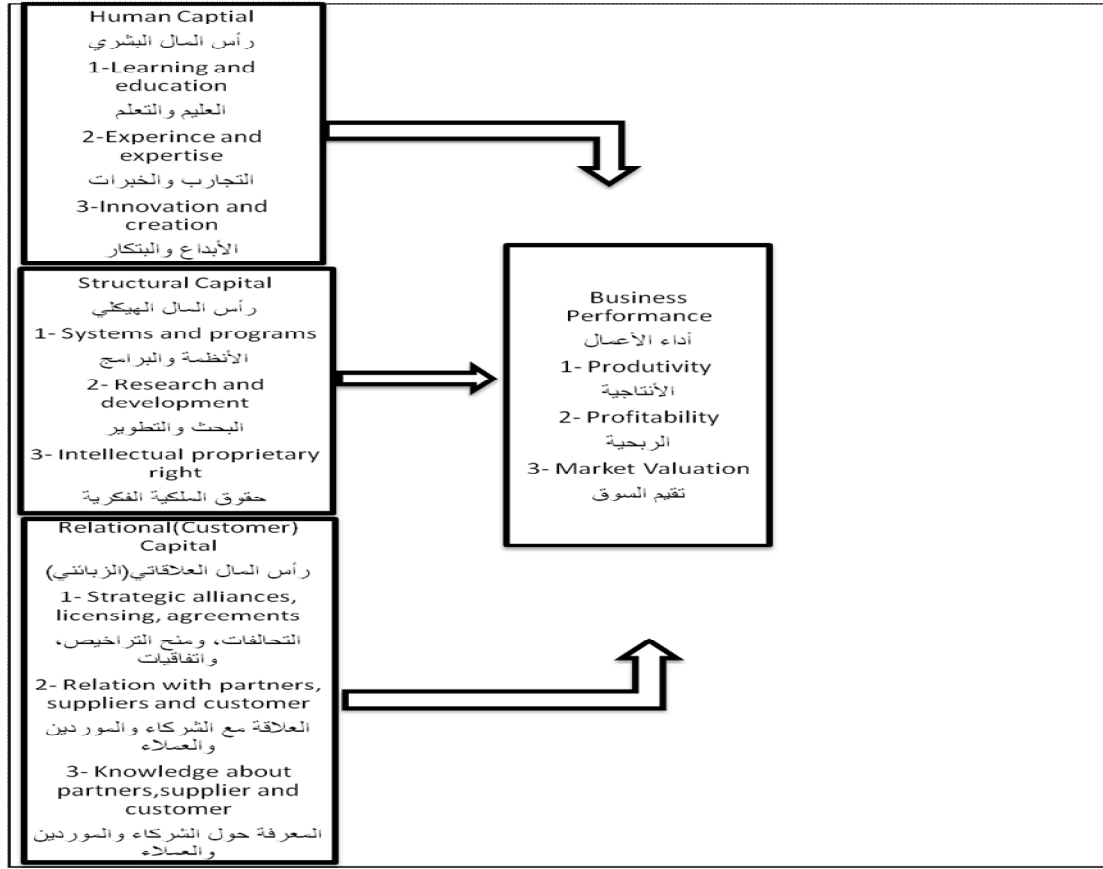
الشكل رقم (6): أنموذج (Sullivan Model)



Source: Sullivan, P. H. (1998).

7. أنموذج الشرباتي واخرون (2010): قام الشرباتي وآخرون بتطوير نموذج كل من (Stewart) و (Bontis). حيث عملوا على تقسيم المكونات الرئيسية لرأس المال الفكري وهي رأس المال البشري، رأس المال التنظيمي، ورأس المال العلاقتي كل منها إلى ثلاثة أفرع كما يلي: رأس المال البشري يتكون من التعليم والتعلم، والتجارب والخبرات، والأبداع والابتكار. أما رأس المال الهيكلي فقد ضم كل من الأنظمة والبرامج، والبحث والتطوير، بالإضافة إلى حقوق الملكية الفكرية. وأخيرًا رأس المال العلاقتي حيث ضم التحالفات، ومنح التراخيص، والاتفاقات، والعلاقة مع الشركاء والموردين والعملاء، والمعرفة عن الشركاء والموردين والعملاء.

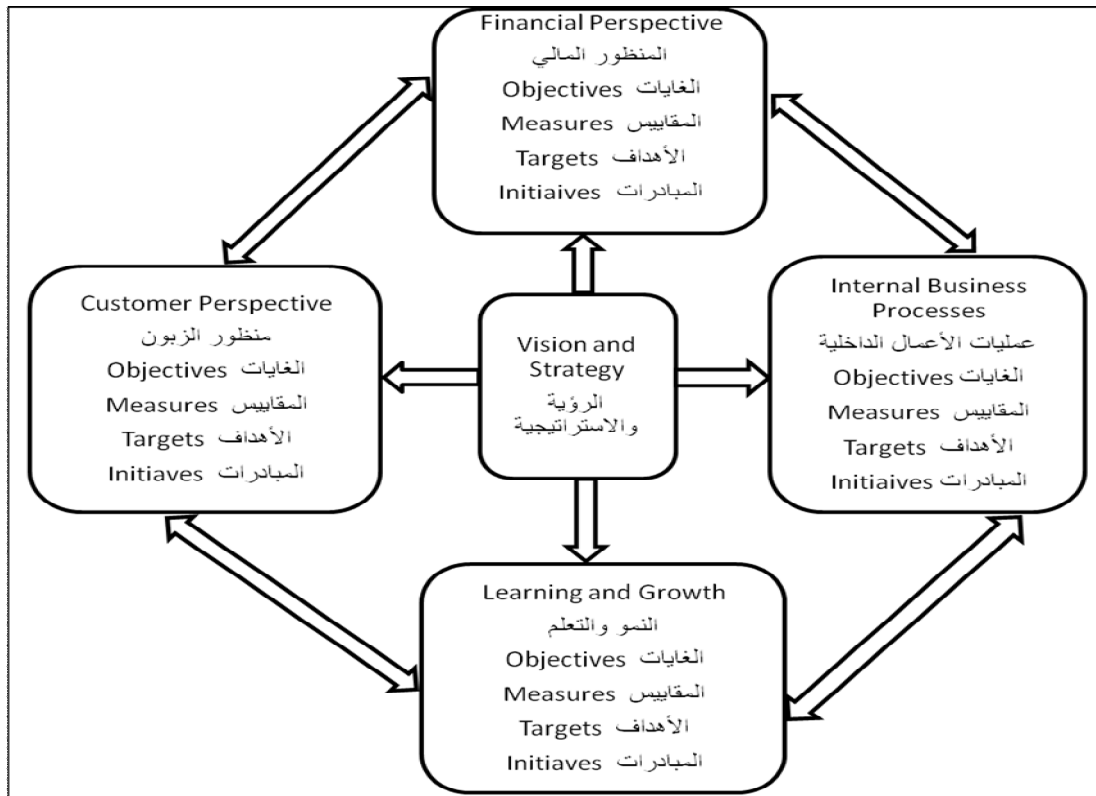
## الشكل رقم (7): Intellectual Capital



Source: Sharabati, A.A., Jawad, S.N., and Bontis, N. (2010).

8. أنموذج بطاقة الأداء المتوازن: قام كلا من Kaplan and Norton (1996) بتصميم أنموذج لبطاقة الأداء المتوازن حيث أشتمل النموذج وكما هو موضح في الشكل رقم (8) على أربعة منظورات على النحو التالي: المنظور المالي، ومنظور العمليات الداخلية، والمنظور الزبائني، وأخيراً منظور النمو والتعليم. وقاموا بتوضيح كل منظور على حدا وذلك من خلال المؤشرات التالية: الغايات، والمقاييس، والأهداف، والمبادرات ووضعوا لكل مؤشر مقاييس لعملية قياسه التي تظهر كيف أن المنظمات بحاجة إلى نظام للتخطيط والإدارة الإستراتيجية لتقييم الأداء وذلك من أجل تحقيق رؤية المنظمات وإستراتيجيتها. وعرفت بطاقة الأداء المتوازن بأنها "أداة للرقابة على الأداء، وسميت بهذا الاسم لأنها تقوم بالربط والموازنة بين المؤشرات المالية والغير مالية، وبين المقاييس الملموسة والغير ملموسة، والمنظور الداخلي و الخارجي، وبين الأداء الموجة والنتائج" (بن عبو وبوقسري، 2011، ص: 99).

**الشكل رقم (8): أنموذج بطاقة الأداء المتوازن (BSC) Model**



**Source:** Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996).

ومن خلال نماذج رأس المال الفكري والتي تم ذكرها سابقاً، تم تطوير نموذج الدراسة اعتماداً على نموذج (Sharabati, et al. (2010 و Bontis (1998 و Roos, et al. (1997 حيث أشاروا إلى أن رأس المال الفكري يتكون من ثلاثة عناصر رئيسية وهي: رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي (الزبائني). وهذا ما أيضاً أكدته Stewart (2003) و Seleim, et al. (2004 و Pitkanen (2006).

## 2.5 الدراسات السابقة:

### الدراسات العربية:

1. دراسة عبد المنعم والمطارنة (2009)، بعنوان: رأس المال الفكري وأثره على الإبداع والتفوق المؤسسي في الشركات الصناعية الأردنية. هدفت هذه الدراسة إلى إظهار آثار رأس المال الفكري على الابتكار والتميز المؤسسي للشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي، من وجهة نظر إدارتها العليا. وتكون مجتمع الدراسة من (87) شركة. تم تصميم استبانته لغرض جمع البيانات، وزعت (38) استبانته على عينة الدراسة. وتم استرجاع (31) استبانته وكانت جميعها صالحة لتحليل الإحصائي. أثبتت وجود علاقة إيجابية بين مختلف عناصر رأس المال البشري والابتكار والتميز المؤسسي للشركات الصناعية الأردنية

2. دراسة العجلوني والروسان (2010)، بعنوان: أثر رأس المال الفكري في الإبداع في المصارف الأردنية (دراسة ميدانية). هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مدى الاهتمام الذي توليه المصارف الأردنية لموضوع رأس المال الفكري، وذلك من حيث عملية (الصناعة، والاستقطاب، والتنشيط، المحافظة والاهتمام بالزبائن) وعلاقة ذلك بالقدرات الإبداعية لدى العاملين في هذه المصارف، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاهتمام برأس المال الفكري ما زال محدود متواضعة، وأن هناك تأثيراً إيجابياً لرأس المال الفكري (الصناعة، والتنشيط والمحافظة) مع القدرات الإبداعية، وغابت هذه العلاقة الإيجابية لرأس المال الفكري (الاستقطاب والاهتمام بالزبائن) في تنمية القدرات الإبداعية، وبناء على ذلك أوصى الباحثان بضرورة الاهتمام بالموجودات المعرفية وإعطاء جهود التنمية البشرية بعداً إستراتيجياً.

3. دراسة مسودة (2011)، بعنوان: مدى توفر متطلبات رأس المال المعرفي ( البشري، الهيكلي، الزبائني) لتحقيق الميزة التنافسية ومعوقات توفره - دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الدوائية الأردنية. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على توفر متطلبات رأس المال المعرفي ( البشري، الهيكلي، الزبائني) لدى شركات الصناعات الدوائية الأردنية لتحقيق الميزة التنافسية، ودراسة طبيعة العلاقة بين مكونات رأس المال المعرفي ( البشري، والهيكل، والزبائني). وكان مجتمع الدراسة شركات الأدوية الصناعية الأردنية وعددها (21). تم تصميم إستبانة لغرض جمع البيانات، وشملت عينة الدراسة (16) شركات، وشملت العينة المدراء والمساعدین في مختلف الأنشطة. وتم توزيع (80) إستبانة، أسترجم منها (71) إستبانة وكانت جميعها صالحة للتحليل. وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة منها الإحصاء الوصفي. وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج منها، توفر متطلبات رأس المال المعرفي في الشركات

المبحوثة بنسبة (80%)، ويكون رأس المال المعرفي نتاج قَـاع عناصره ومكوناته مجتمعة، ولا تنتج عن أي منها بشكل منفرد. وتبين أن هناك علاقة تكاملية بين عناصر رأس المال المعرفي مرتفعة.

4. دراسة الطراونة (2011)، بعنوان: أثر الاستثمار في رأس المال الفكري على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية على المؤسسات العامة الأردنية. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الاستثمار في رأس المال الفكري في المؤسسات العامة الأردنية، وتحليل أثر الاستثمار في رأس المال الفكري في أبعاد الأداء المؤسسي المختلفة وذلك من وجهة نظر القيادات العليا في المؤسسات العامة الأردنية، و لتحقيق أهداف الدراسة تم بناء إستبانة، بحيث تم توزيعها على عينة الدراسة (401) مفردة والتي تمثل ما نسبته (52.3%) من مجتمع الدراسة، وتم استرجاع (333) أي ما نسبته (83%) من عينة الدراسة، وأجري التحليل الإحصائي على (328) ما نسبته (82%) من عينة الدراسة، واستخدمت الدراسة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها:

1. توصلت الدراسة إلى أن تصورات المبحوثين لفقرات أبعاد المتغير المستقل (مستوى الاستثمار في رأس المال الفكري) قد جاء متدنية، و تصورات المبحوثين نحو الأداء المؤسسي جاء متدني.

2. توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (الاستثمار في رأس المال الفكري) على المتغير التابع (الأداء المؤسسي).

5. دراسة بن عبو وبوقسري (2011)، بعنوان: تأثير رأس المال الفكري على أداء أعمال المؤسسات دراسة ميدانية في المؤسسات الجزائرية. هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن إشكالية كيف يؤثر رأس المال الفكري على أداء أعمال المؤسسات وذلك باستخدام بطاقة الأداء المتوازن Balance scorcard من خلال مناظير مختلفة لقياس الأداء. واستخدم نموذج بطاقة الأداء المتوازن المكونة من رأس المال المالي ورأس المال الفكري، وتم تقسيم رأس المال الفكري إلى: رأس المال البشري (منظور النمو والتعلم)، رأس المال الهيكلي (منظور عمليات الأعمال) ورأس المال العلاقتي (منظور الزبون)، وفي الأخير تم الاعتماد على دراسة تجريبية لتحديد العلاقة المعنوية بين رأس المال الفكري وأداء أعمال المؤسسات الجزائرية من خلال دراسة ميدانية على (17) مؤسسة جزائرية تزاوّل نشاطات مختلفة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين رأس المال البشري ورأس مال العلاقتي وأداء أعمال المؤسسات بينما لا يوجد تأثير لرأس

المال الهيكلية على أداء أعمال المؤسسات، وأخيراً أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المؤسسات الجزائرية برأسمالها البشري وزيادة الاستثمار فيه.

6. دراسة محمد وسعيد (2012)، بعنوان: أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي دراسة لأراء عينة من تدريسي المعهد الوطني في الموصل. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي من خلال قياس علاقة الارتباط والآخر بينهما في ضوء تحليل البيانات المجمعة عن طريق الإستبانة الموزعة على العينة من (96) عضو هيئة تدريس في المعهد التقني في الموصل. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباط وأثر بين متغيرات الدراسة الرئيسية والفرعية، وأوصت بمجموعة من المقترحات الضرورية لتحسين الأداء المنظمي عن طريق استخدام رأس المال الفكري.

7. دراسة أبو الغنم (2012)، بعنوان: أثر تنمية رأس المال الفكري في فاعلية نظم المعلومات الإستراتيجية في شركات الصناعات الغذائية في جدة. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر رأس المال الفكري في فاعلية نظم المعلومات الإستراتيجية في شركات الصناعات الغذائية بجدة. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة لهدف جمع البيانات، وتم توزيع (401) استبانة على عينة مجتمع الدراسة وهم العاملين في الوظائف الإشرافية في شركات الصناعات الغذائية في جدة عددها (7) شركات، واستخدمت الدراسة برنامج SPSS لتحليل البيانات، و توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها: أن تصورات المبحوثين في شركات الصناعات الغذائية لمستوى رأس المال الفكري ولمستوى فاعلية المديرين جاءت بمستوى منخفض.

8. دراسة الصرايرة والنجاوي (2012)، بعنوان: أثر رأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة دراسة ميدانية: علي الشركات الصناعية الدوائية وغير الدوائية المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان المالي. هدفت هذه الدراسة لتعرف على أثر رأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة. وهي دراسة ميدانية على الشركات الصناعية الدوائية المدرجة في سوق عمان المالي، والبالغ عددها (80) شركة. ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبانة، ووزعت على عينة الدراسة البالغة (20) شركة. حيث تم توزيع (140) استبانة. من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن رأس المال الفكري يعتبر من أهم الأصول غير الملموسة التي تساهم بشكل كبير في توليد إيرادات المنظمة. وأيضاً أنه يوجد أثر لمكونات رأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية الدوائية وغير الدوائية. وأظهرت النتائج وجود

أثر معنوي لرأس المال الزبوني على إدارة الجودة الشاملة في الشركات المبحوثة عندما يكون منفردًا.

9. دراسة الحدراوي (2013)، بعنوان: الريادة كمدخل لمنظمات الأعمال المعاصرة في ظل تبني مفهوم رأس المال الفكري دراسة ميدانية في مستشفى بغداد التعليمي. هدفت هذه الدراسة لتحديد إلى أي مدى يؤثر رأس المال الفكري في تحقيق الريادية للأعمال، وتم اختبار ذلك عن طريق تحليل علاقات الارتباط والتأثير بين المتغيرين الرئيسيين المتغير المستقل (رأس المال الفكري)، والمتغير تابع (ريادة الأعمال)، في الميدان الطبي، وتحديدًا في مستشفى بغداد التعليمي، وقد تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها إن هنالك علاقة ارتباط وتأثير لرأس المال الفكري في ريادة الأعمال، كما وإن هناك اهتمام لدى المنظمة المبحوثة برأس المال الفكري، ولديها جهود حثيثة من أجل أن تكون رائدة في مجال اختصاصها ولكنها تفتقر للمخصصات المالية الكافية.

10. دراسة البشتاوي وبني طه (2014)، بعنوان: أثر رأس المال الفكري في تحسين ربحية شركات الصناعات الدوائية الأردنية. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر رأس المال الفكري في تحسين ربحية شركات الصناعات الدوائية في الأردن، وشملت عينة الدراسة الصناعة الدوائية في الأردن، وتم اختيار عينة مكونة من (11) شركة دوائية في الأردن، وتم اختيار الأفراد باستخدام طريقة العينة الطبقية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة لغرض جمع البيانات. وتم توزيع (88) استبانة على عينة الدراسة، وبلغ عدد الإستبانات الصالحة لتحليل (80) استبانة، واستخدمت الدراسة لتحليل البيانات الحزمة الإحصائية (SPSS). وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن رأس المال الفكري بمكوناته له دور كبير في المتغير التابع. وجاءت درجة الموافقة لأفراد العينة عند المستوى المرتفع لجميع مكونات رأس المال الفكري. وأيضاً أظهر وجود أثر لرأس المال الفكري في التغير التابع.



## الدراسات الأجنبية:

1. دراسة بونتس وآخرون (Bontis et al. (2000، بعنوان: رأس المال الفكري وأداء الأعمال في صناعات الماليزية (Intellectual Capital and Business Performance) in Malaysian Industries). الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من أن هناك علاقة ما بين العناصر الثلاثة لرأس المال الفكري (البشري والهيكلية والعلاقاتية) و الأداء لقطاعين خدمي وغير خدمي من القطاعات الصناعية في ماليزيا. وتكون مجتمع الدراسة من طلبة الماجستير (MBA) وعددهم (107)، حيث أن (60%) من عينة الدراسة عاملون في القطاع الخدمي و(40%) في القطاع غير الخدمية)، واستخدمت الدراسة الإستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل الانحدار. وتوصلت الدراسة إلى أن رأس المال البشري هو الأهم في كلا القطاع الخدمي وغير الخدمي ، يليه رأس المال الزبوني، ومن ثم رأس المال الهيكلية، وكان رأس المال الهيكلية الأقل تأثير في الأداء بغض النظر عن نوع الصناعة، ورأس المال البشري كان الأعلى تأثير في القطاع الغير خدمي مقارنة بالقطاع الخدمي.

2. دراسة فرجاون وآخرون (Vergauwen et al. (2007 ، بعنوان: كشف رأس المال الفكري وعامل القيمة للأصول الغير ملموسة: دراسة تطبيقية (Intellectual Capital Disclosure and Intangible Value Drivers:An Empirical Study). هدفت هذه الدراسة إلى كشف العلاقة بين رأس المال الفكري والأهمية النسبية للأصول غير ملموسة كعامل قيمة للشركة. واستخدمت الدراسة تحليل التقارير السنوية للشركات السويدية والبريطانية والدنماركية لقياس مدى مستوى رأس المال الفكري بمكوناته الثلاثة رأس المال البشري والهيكلية والعلاقاتية للشركات. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية هامة إيجابية بين (مستوى) امتلاك رأس المال الهيكلية للشركة و ICD للشركة. هذا يشير إلى أن الشركات التي لديها مستوى عال نسبيا من رأس المال الهيكلية، ووجدت الدراسة عدم وجود علاقة كبيرة بين رأس المال البشري والعلاقاتية في الشركات و ICD.

3. دراسة أيسواتي وانشوري (Iswati and Anshori (2007، بعنوان: تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي في شركات التأمين في بورصة جاكارتا (The Influence of Intellectual Capital to Financial Performance at Insurance Companies in Jakarta Stock Exchange (JSE)). هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء اثر رأس المال الفكري على أداء شركة التأمين، وخاصة الأداء المالي. واستخدمت الدراسة البيانات الصادرة من دليل سوق المال من بورصة جاكارتا عام (2005) في اندونيسيا. هذا البحث استخدام التحليل

الكمي. وكانت عينة الدراسة شركات التأمين المدرجة في بورصة جاكرتا. استخدمت الدراسة نموذج تحليل الانحدار لاختبار الفرضيات الدراسية. وتوصلت الدراسة إلى أن رأس المال الفكري له تأثير على الأداء.

4. دراسة زيرينلير وآخرون (Zerenler et al. (2008، بعنوان: **رأس المال الفكري والأداء الإبداعي : أدلة تجريبية في مورد السيارات التركية، (Intellectual Capital and Innovation Performance: Empirical Evidence in the Turkish Automotive Supplier)**. هدفت هذه الدراسة لتفحص أثر رأس المال الفكري على أداء الابتكار لمزود الصناعة السيارات التركية. وأظهرت نتائج الدراسة أن عناصر رأس المال الفكري الثلاثة: رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال الزبائني كان له علاقة إيجابية إلى حد كبير مع الابتكار. وكان رأس المال الزبائني الأعلى نمو والأقوى من بين عناصر رأس المال الفكري في الشركة المبحوثة ويليه رأس المال البشري وأخيرًا رأس المال الهيكلي.

5. دراسة ليو (Liu (2009، بعنوان: **دراسة على تأثير رأس المال الفكري على أداء الشركات، (Study on the Effect of Intellectual Capital on Firm Performance)**. هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر رأس المال الفكري على أداء الشركة. باستخدام البيانات التي تم جمعها من 92 Chinapsilas شركات فائقة التكنولوجيا، تم اختبار الفرضيات من خلال تحليل الانحدار الهرمي. أظهرت النتائج التجريبية أن الثلاثة مكونات لرأس المال الفكري - رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي - لها آثار إيجابية على أداء الشركة. علاوة على ذلك، يؤثر رأس المال البشري بشكل غير مباشر في أداء الشركة من خلال تأثيره على رأس المال الهيكلي والعلاقتي.

6. دراسة الشرباتي وآخرون (Sharabati et al. (2010، بعنوان: **رأس المال الفكري وأداء الأعمال في قطاع الصناعات الدوائية في الأردن، (Intellectual Capital and Business Performance in the Pharmaceutical Sector in Jordan)**. هدفت هذه الدراسة إلى تفحص العلاقة بين مكونات رأس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) وأداء قطاع الصناعات الدوائية في الأردن. وقد شملت الدراسة جميع الشركات (15) المسجلة في الاتحاد الأردني لصناعة الأدوية، واستخدمت الدراسة الإستبانة لغرض جمع البيانات. حيث تم توزيع (200) استبانة على مجتمع الدراسة، وتم استرداد (132) استبانة. واستخدمت الدراسة التحليلات SPSS لتحليل البيانات. وأظهرت النتائج أنه هناك علاقة قوية بين رأس المال الفكري وأداء المنظمات وأظهرت الدراسة أن المنظمات تعتبر رأس

المال العلاقتي المكون الأهم من مكونات رأس المال الفكري من ثم رأس المال البشري، وأخيراً رأس المال الهيكلي وكان تأثيره ضعيف على المتغير التابع الأداء.

7. دراسة جرويان (2011) Gruian، بعنوان: تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي الشركات الرومانية (The Influence of Intellectual Capital on Romanian Companies' Financial Performance). هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي. وكانت العينة المستخدمة في هذه الدراسة (41) non-financial companies from Romania listed on the Bucharest Stock Exchange (BSE) شركة غير مالية مدرجة في بورصة بوخارست في رومانيا. جمعت البيانات لفترة ثلاث سنوات (2007-2009). وكان المصدر الوحيد للبيانات قوائم التقرير المالية السنوية المعتمدة أو الموثقة من قبل المدققين الخارجيين. تم اختبار العلاقة بين رأس المال الفكري والأداء المالي باستخدام الانحدار البسيط والانحدار الخطي المتعدد. وأظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين رأس المال الفكري والأداء المالي. وكان الأثر الأكبر لرأس المال العلاقتي بينما أثر رأس المال البشري والهيكلية ليس قوي جداً. وخلصت النتائج أيضاً أن دور رأس المال الفكري مهم جداً في تحقيق المزايا التنافسية. من قبل شركات من الاقتصاديات الناشئة حيث عادة ما يتم تحديد أداء قوي من رأس المال المادي المستخدم.

8. دراسة النسور ووشاح (2011) AL-Nsour and Weshah، بعنوان: المنظمة المتعلمة ورأس المال الفكري: دراسة تطبيقية على المصارف الأردنية (Learning Organization and Intellectual Capital: An Empirical Study of Jordanian Banks). هدفت هذه الدراسة للتحقق الميداني للعلاقة بين المنظمات المتعلمة ورأس المال الفكري والقطاعات المصرفية الأردنية. وتم قياس رأس المال الفكري من خلال ثلاثة أبعاد، وهي رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال الزبائني. وتم استخدام البيانات التي جمعت من (86) استبانة شملت المديرين والمديرين التنفيذيين للمصارف الرئيسية للبنوك الأردنية. وتم إجراء تحليل الارتباط وتحليل الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن المنظمات المتعلمة لها أثر إيجابي على رأس المال الفكري.

9. دراسة رادينتو (2011) Radianto، بعنوان: تأثير رأس المال الفكري على أداء الصناعة المصرفية: دراسة حالة في بورصة إندونيسيا قبل وبعد الأزمة المالية العالمية 2008، (The Influence of Intellectual Capital on Banking Industry Performance: A Case in Indonesia Stock Exchange before and after the 2008 Global

**Financial Crisis).** هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أداء رأس المال الفكري في مختلف الظروف الاقتصادية (الأزمة النقدية) وأهميتها بالنسبة لأداء الشركات. واستهدفت الدراسة منظمات القطاع المصرفي المدرجة في بورصة إندونيسيا ما بين عامي (2007-2009). استخدمت الدراسة لتحليل البيانات الانحدار المتعدد واختبار T-test. وتوصلت الدراسة إلى أن رأس المال الفكري يؤثر على عائدات الأصول، ولكن أظهرت أداء رأس المال الفكري للصناعة المصرفية لا تتباين قبل وبعد الأزمة المالية في عام (2008).

10. دراسة كلارك ووايتينغ (Clark and Whiting (2011)، بعنوان: **رأس المال الفكري وأداء الشركات الأسترالية، (Intellectual Capital and Firm Performance Australia)**. هدفت هذه الدراسة تفحص تأثير رأس المال الفكري على أداء الشركة الأسترالية بين عامي (2004-2008). ويتم قياس رأس المال الفكري باستخدام القيمة المضافة العامة معامل (VAIC) ومكوناته. وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: أن هناك علاقة مباشرة بين رأس المال الفكري وأداء الشركات المدرجة في البورصة الأسترالية، وخاصة مع رأس المال لكفاءة العامل وإلى حد أقل مع كفاءة رأس المال البشري. تم التوصل إلى وجود علاقة إيجابية بين (رأس المال البشري والهيكل) في السنة السابقة والأداء في العام الحالي.

11. دراسة أمينبيدوكاهيتي ودرافشكديم (Aminbeidokhti and Darvishkhade (2012)، بعنوان: **دراسة تأثير رأس المال الفكري على الأداء التنظيمي: دراسة حالة فرع مصرف كاشيفارزي في سمنان، إيران، (A Study of Effects of Intellectual Capital on Organizational Performance: A Case Study of Keshavarzi Bank Branch in Semnan, Iran)**. هدفت هذه الدراسة إلى فحص أثر رأس المال الفكري في أداء المنظمات في بنك Keshavarzi. وبهدف جمع البيانات، تم استخدام الاستبيان، وتم اختيار (188) فردًا في خمس محافظات بطريقة العينة العشوائية. استخدمت الدراسة معمل كرونباخ ألفا والارتباط والانحدار المتعدد. وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات مغزى بين مكونات رأس المال الفكري ولكن لم يتم تأكيد هذه العلاقة بين هذه المكونات والأداء التنظيمي. التأثير العالي كان بين رأس المال الزبائني وأداء المنظمة، والتأثير المنخفض كان مرتبط بالاستثمار البشري.

12. دراسة كمنيك وبوكراجيك (Komneic and Pokrajic (2012)، بعنوان: **رأس المال الفكري والأداء المؤسسي لشركات متعددة الجنسيات في صربيا، (Intellectual Capital and Corporate Performance of MNCs in Serbia)**. هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر رأس المال الفكري على الأداء التنظيمي. بحثت الدراسة في الشركات متعددة

الجنسيات التي تجري أعمالها في صربيا. استخدمت الدراسة البيانات من (37) شركة متعددة الجنسيات التي أنشئت أعمالهم في صربيا ما بين (2006-2008)، استخدمت الدراسة نماذج الانحدار لتحليل العلاقات بين كفاءة استخدام رأس المال البشري والهيكلية الشركات المتعددة الجنسيات، ومقاييس الأداء للشركات: العائد على الأصول والعائد على حقوق المساهمين والإنتاجية. وتوصلت الدراسة أن رأس المال البشري يرتبط بشكل إيجابي مع جميع مقاييس الأداء الثلاثة للشركات. وتم تأكيد وجود علاقة إيجابية بين رأس المال الهيكلية والربحية للشركات المتعددة الجنسيات وكما أشارت النتائج إلى أن متغير رأس الهيكلية يظهر علاقة ذات دلالة إحصائية وإيجابية فقط مع قياس الأداء - العائد على حقوق المساهمين.

13. دراسة عدوان وسليمان (2012) Odwan and Suleiman، بعنوان: رأس المال الفكري ودوره في الابتكار التنظيمي (دراسة ميدانية في شركات التأمين الأردنية)، (The Intellectual Capital and its Role in Organizational Innovation (Field Study in Jordanian Insurance Companies)). هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على رأس المال الفكري ودوره في الابتكار التنظيمي، والتحقق من أن هناك علاقة معنوية فعالة بين رأس المال الفكري بعناصرها الثلاثة (البشري والهيكلية، الزبائنية) والابتكار التنظيمي بمستوياته الثلاثة (فرد، جماعة، وتنظيم). وتكون مجتمع الدراسة من مديري مستويات العليا والتنفيذية وإدارة العمليات من (18) شركة التأمين الأردنية. عينة الدراسة شملت (80) مدير في مختلف المستويات الإدارية تمثل (18) شركة التأمين الأردنية، وزعت (80) استبيان للدراسة، (75) تم استردادها من المديرين، كان (50) فقط من الاستبيانات صالحة لتحليل. واستخدمت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واختبار الفرضية وتضمن التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات، والانحرافات المعيارية، وكذلك ارتباط مستوى معامل سبيرمان، ومعامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار البسيط. وتوصلت الدراسة إلى إن هناك ارتباط كبير بين رأس المال الفكري والابتكار التنظيمي. وهناك تأثير معنوي بين رأس المال الفكري والابتكار التنظيمي. وكان رأس المال البشري له التأثير الأكبر على المستوى الفردي أكثر من رأس المال الهيكلية ورأس المال الزبائنية. وأوضحت أيضا أن شركات التأمين مهتمة في رأس المال العلاقتي أولا ثم رأس المال الهيكلية وفي المركز الثالث رأس المال البشري.

14. دراسة موجتاهيدي واشرفيپور (2013) Mojtahedi and Ashrafipour، بعنوان: آثار رأس المال الفكري على القيمة المضافة الاقتصادية في الشركات الماليزية، (The Effects of Intellectual Capital on Economic Value Added in

**Malaysians Companies).** هدفت هذه الدراسة لاستكشاف وشرح العلاقة بين رأس المال الفكري والقيمة الاقتصادية المضافة في (150) شركة ماليزية خلال السنوات (2000 و 2011). وقد استخدم أسلوب الانحدار المتعدد للتنبؤ بأثر رأس المال الفكري والقيمة المضافة. أظهرت النتائج من الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين رأس المال الفكري والقيمة الاقتصادية المضافة، وأشار أيضا إلى أن تأثير نسبة الدين إلى حقوق المساهمين.

15. دراسة النداوي (2013) Alnidawy، بعنوان: **مخاطر رأس المال الفكري وأثره على المزايا التنافسية - دراسة تطبيقية، (Risks of Intellectual Capital and its Effect on the Competitive Advantages – Applied Study)**. هدفت هذه الدراسة للتحقيق في تأثير مخاطر رأس المال الفكري على الشركات وتأثيرها على القدرة التنافسية، وكذلك، كيف أنه ينبغي على المنظمات التعامل مع هذه المخاطر. تم توزيع استبانة على عينة الدراسة من (100) شخص. بعد جمع البيانات تم تطبيق التحليل الإحصائي المناسب. وأظهرت النتيجة أن خطر رأس المال الفكري موجود في المنظمات ولكنها غير مؤثرة.

16. دراسة فرشيشي وباترل (2013) Ferchichi and Paturel، بعنوان: **أثر الكشف عن رأس المال الفكري على خلق القيمة: دراسة ميدانية عن طريق التقارير السنوية التونسية، (The Effect of Intellectual Capital Disclosure on the Value Creation: An Empirical Study Using Tunisian Annual Reports)**. هدفت هذه الدراسة إلى تفحص قيمة المعلومات لرأس المال الفكري في الأسواق المالية التونسية. واستخدمت الدراسة تحليل محتوى التقارير السنوية للشركات المدرجة في البورصة التونسية للفترة (2006-2009) وعددها (50) شركة. أظهرت النتائج أن لمعلومات رأس المال الفكري أثر إيجابي يرتبط بشكل كبير مع خلق قيمة الشركة.

17. دراسة لينغ (2013) Ling، بعنوان: **تأثير رأس المال الفكري على الأداء التنظيمي - إدارة المعرفة كوسيط، (The Influence of Intellectual Capital on Organizational Performance – Knowledge Management as Moderator)**. هدفت هذه الدراسة إلى تفسير أداء الشركات العالمية من منظور رأس المال الفكري. من أفضل (1000) شركة تايلوانية تم اختيار (146) شركة لعينة الدراسة. وكانت (146) من الاستبيانات صالحة للتحليل. أشارت النتائج إلى أن رأس المال الفكري يرتبط بشكل إيجابي مع الأداء العالمي للشركات.

18. دراسة هاميكاني (2014) Hamekhkhani et al.، بعنوان: تحليل آثار رأس المال الفكري على القيمة السوقية والأداء المالي للشركات في صناعة الصلب، (Analyzing the Effects of Intellectual Capital on Market Value and Financial Performance of Companies in the Steel Industry). هدفت هذه الدراسة إلى تفحص تأثير رأس المال الفكري على القيمة السوقية والأداء المالي للشركات الناشطة في صناعة الصلب المدرجة في بورصة طهران. وقد تم اختيار (12) شركة كعينة وجمعت البيانات عن ما بين الفترة 2007 و2010. استخدمت الدراسة أسلوب الارتباط والانحدار المتعدد. أظهرت النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين رأس المال الفكري مع القيمة السوقية والأداء المالي من الشركات التي تعمل في صناعة الصلب.

19. دراسة العدوان (2014) Aledwan، بعنوان: أثر المكونات الأساسية لرأس المال الفكري على ربحية البنوك التجارية الأردنية (2007-2012)، (The Impact of Basic Components of Intellectual Capital on the Profitability of Jordanian Commercial Banks (2007-2012)). هدفت هذه الدراسة إلى تفحص أثر رأس المال الفكري على ربحية البنوك التجارية الأردنية. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم جمع بيانات الدراسة من التقارير السنوية للبنوك التجارية الأردنية وعددها (13) للفترة ما بين (2007-2012). وكشفت النتائج أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري ورأس المال الهيكلي على ربحية البنوك وقيمتها السوقية، في حين لم يظهر أي أثر لرأس المال العلاقتي .

20. دراسة الطائي (2014) Taie، بعنوان: أثر إدارة رأس المال الفكري على الميزة التنافسية التنظيمية في المستشفيات المصرية، (The Effect of Intellectual Capital Management on Organizational Competitive Advantage in Egyptian Hospitals). هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تأثير إدارة رأس المال الفكري على الميزة التنافسية التنظيمية في المستشفيات المصرية. وقد أجريت الدراسة في مستشفيات والبيانات تم جمعها (106) من الممرضين والأطباء. وأظهرت النتائج أن رأس المال البشري لديه علاقة إيجابية وهامة مع الميزة التنافسية، ثم رأس المال الهيكلي وأخيرا رأس المال العلاقتي. وكذلك كان هناك ارتباط كبير إيجابي وقوي بين ارتفاع رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي على التوالي مع الميزة التنافسية.

21. دراسة زقلات وزقان (2014) Zeglat and Zigan، بعنوان: رأس المال الفكري وأثره على أداء الأعمال: الأدلة من صناعة الفنادق الأردنية، (Intellectual Capital and

## **its Impact on Business Performance:Evidences from the Jordanian**

**Hotel Industry).** هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر رأس المال الفكري على أداء الأعمال في صناعة الفنادق الأردنية. تم جمع بيانات الدراسة من مدراء فنادق الخمسة والأربعة نجوم والبالغ عددها (116) مديرًا. أجريت تحاليل الانحدار لاختبار فرضيات الدراسة. وأظهرت النتائج أن أبعاد رأس المال الفكري لها تأثير إيجابي وكبير على أداء الأعمال في الفنادق الأردنية، وكان رأس المال الهيكلي الأقوى والأكبر مساهمة في أداء الأعمال.

### **التعقيب على الدراسات السابقة:**

ومن خلال الدراسات السابقة أنفة الذكر تبين أن الدراسات أجريت في دول مختلفة وفي العديد من القطاعات، والصناعات، والشركات، والمؤسسات والمنشآت سواء كانت صناعية أم خدمية. وكانت معظمها على المنظمات الربحية وقليل منها كان على المؤسسات غير الربحية أو العامة. وكذلك في الأردن، أجريت العدد من الدراسات على صناعات مختلفة جلها ربحية مثل: دراسة عبد المنعم والمطارنة (2009)، ودراسة العجلوني والروسان (2010)، ودراسة مسودة (2011)، ودراسة الطراونة (2011)، ودراسة الصرايرة والنجاوي (2012)، ودراسة البشتاوي وبني طه (2014)، ودراسة Sharabati, et al. (2010)، ودراسة AL-Nsour (2011) and Weshah، ودراسة Odwan and Suleiman (2012)، ودراسة Alnidawy (2014)، ودراسة Zeglat and Zigan (2014)، حيث اظهرت جميع هذه الدراسات وجود علاقة أو ارتباط أو أثر لمكونات رأس المال الفكري على المتغير التابع وبغض النظر عن نوع الصناعة. وكذلك أجريت دراسات في الوطن العربي على صناعات ربحية مختلفة والتي أظهرت النتائج العلاقات الإيجابية والأثر بين رأس المال الفكري والمتغير التابع. ففي العراق أجريت العديد من الدراسات مثل: دراسة محمد وسعيد (2012) حيث اظهرت الدراسة أن هناك علاقة ارتباط وأثر بين متغيرات الدراسة الرئيسة والفرعية. ودراسة الحدراوي (2013) حيث تبين إن هنالك علاقة ارتباط وتأثير لرأس المال الفكري في ريادة الأعمال وإن هناك اهتمام لدى المنظمة المبحوثة برأس المال الفكري. وفي السعودية دراسة أبو الغنم (2012) حيث أظهرت هذه الدراسة بوجود أثر الرأس المال الفكري في المتغير التابع. وفي الجزائر دراسة بن عبو وبوقسري (2011) حيث تبين في هذه الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين رأس المال البشري ورأس المال العلاقتي وأداء أعمال المؤسسات بينما لا يوجد تأثير لرأس المال الهيكلي على أداء أعمال المؤسسات. وفي مصر دراسة Taie (2014) حيث بينت هذه الدراسة ارتباط إيجابي بين مكونات رأس المال الفكري والميزة التنافسية التغير التابع. وفي تونس دراسة Ferchichi and Paturel (2013)



أوضحت هذه الدراسة بأن رأس المال الفكري له أثر إيجابي يرتبط بشكل كبير مع خلق قيمة الشركة.

أما في ماليزيا دراسة Bontis, et al. (2000) حيث بينت هذه الدراسة إن رأس المال الفكري بمكوناته الثلاثة ( البشري، والهيكل، والزبوني) له تأثير على الأداء للقطاعين الخدمي وغير الخدمي، ودراسة Iswati and Anshori (2007) حيث بينت هذه الدراسة إلى أن رأس المال الفكري له تأثير على الأداء، ودراسة Mojtahedi and Ashrafipour (2013) حيث تبين في هذه الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين رأس المال الفكري والقيمة الاقتصادية المضافة. وأوضحت دراسة Zerenler, et al. (2008)، في تركيا بأن هناك أثر لرأس المال الفكري على المتغير التابع. أما في إيران بينت دراسة Aminbeidokhti and Darvishkhade (2012)، بأن هناك علاقة بين مكونات رأس المال الفكري لكن لم يتم تأكيد هذه العلاقة بين المكونات ولاداء التنظيمي ، ولكن دراسة Hamekhkhani, et al. (2014)، أكدت بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين رأس المال الفكري والمتغير التابع.

أما في العالم الغربي فقد بينت دراسة Vergauwen, et al. (2007) في الشركات السويدية والبريطانية والدنماركية، إن هناك علاقة قوية إيجابية بين امتلاك رأس المال الهيكلي للشركات المبحوثة، وبينت الدراسة عدم وجود علاقة كبيرة بين رأس المال البشري ورأس المال العلاقتي. وفي رومانية دراسة Gruian (2011)، بينت أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين رأس المال الفكري والأداء المالي. وبين كل من دراسة Radianto (2011)، في أندونيسيا، ودراسة Clark and Whiting (2011)، في استراليا، ودراسة Komneic and Pokrajcic (2012)، في صربيا، ودراسة Ling (2013)، في تايوان، بأن رأس المال الفكري يرتبط ويأثر بشكل إيجابي في المتغيرات التابعة لهذه الدراسات.

ومن خلال ما سبق يتبين أم معظم الدراسات أجريت على صناعات مختلفة سواء صناعية أم خدمية لكنها ربحية، بينما هذه الدراسة تعتبر من الدراسات القليلة التي تدرس منظمة غير الربحية. وكذلك أن جميع الدراسات السابقة أشارت إلى أن أي تحسين بمكونات رأس المال الفكري له أثر إيجابي ومباشر على أداء المنظمة مهما كانت طبيعة العمل التي تمارسه أو موقعها الجغرافي. ولهذا فإن دراسة رأس المال الفكري وأثره على المنظمة يعتبر ضرورة من أجل تطوير وتحسين أداء المنظمة. وعليه فإن هذه الدراسة قامت بمحاكاة الدراسات السابقة ودراسة أثر رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية كمؤسسة غير ربحية، وهذا ما يختلف مع معظم الدراسات السابقة رغم أن النتائج تسير في نفس اتجاه الدراسات السابقة.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تعتبر هذه الدراسة مبادرة في دراسة أثر رأس المال الفكري على الأداء في الجمعية العلمية الملكية.

1. تعتبر هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تدرس منظمة غير الربحية حيث قامت الدراسة بدراسة أثر رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية كمؤسسة غير ربحية، وهذا ما يختلف مع معظم الدراسات السابقة رغم أن النتائج تشير في نفس اتجاه الدراسات السابقة.

2. استهدفت هذه الدراسة الجمعية العلمية الملكية وذلك لقياس اثر مكونات رأس المال الفكري والمتمثلة برأس المال البشري والهيكلية ورأس المال العلاقتي (الزبائني) على الأداء حيث أنه لم يجرى أي دراسة سابقا في هذا المجال.

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة

#### 3.1 تمهيد:

أن الهدف الرئيسي الذي أجريت من أجله هذه الدراسة هو تقصي أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية، ومن أجل تحقيق هذا الهدف الموضوع استخدمت في هذه الدراسة المنهج الوصفي، وذلك لفحص العلاقة والأثر بين رأس المال الفكري والأداء في الجمعية العلمية الملكية. سوف يتطرق هذا الفصل إلى تصميم الدراسة، مجتمع الدراسة، وطريقة جمع البيانات، أداة الدراسة، جمع وتحليل البيانات، والوصف الديمغرافي لعينة الدراسة.

#### 3.2 تصميم الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات التي تتبع المنهج الوصفي التحليلي، بهدف قياس أثر رأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية، ولتحقيق هذا الغرض قام الباحث بتطوير الإستبانة اعتماداً على الدراسات السابقة لبيان مدى أثر رأس المال الفكري بأبعاده الثلاثة (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) في أداء الجمعية العلمية الملكية، وتم اعتمادها بعد عرضها على لجنة من المحكمين. ومن ثم قام الباحث بجمع البيانات من عينة الدراسة وبعد تدقيق الإستبانة تم إدخالهم على برنامج الSPSS. وبعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة تم إجراء التحليل الوصفي وفحص كل من العلاقة والأثر بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية.

#### 3.3 مجتمع الدراسة:

عدد الموظفين في الجمعية العلمية الملكية (317) موظف، موزعين على أربعة قطاعات على النحو التالي: قطاع المختبرات وعددهم (157) وموظف، وقطاع المعرفة وعددهم (90) موظف، وقطاع تنمية المجتمع وعددهم (15) موظف، وقطاع الجودة وعددهم (55) موظف، حيث كان في جمع القطاعات 211 موظف من حملة الدكتوراه والماجستير والبيكالوريوس وجميعهم يشغل مواقع إدارية أو أشرف فني، وقد تم استهدافهم جميعاً وتم توزيع الإستبانة على جميع المتواجدين في لحظة المسح ألحصري حيث كان عددهم (130) موظفاً ممن يشغلون منصب مدير أو مشرف فني في الجمعية العلمية الملكية بغض النظر عن اختصاصاتهم أو مركز عملهم.

#### عينة الدراسة:

يبلغ عدد الموظفين في الجمعية العلمية الملكية (317) موظف، منهم 211 موظف من حملة الدكتوراه والماجستير والبيكالوريوس وجميعهم يشغل مواقع إدارية أو أشرف فني، وقد تم

استهدفهم جميعاً وتم توزيع الإستبانه على جميع المتواجدين في لحظة المسح الحصري حيث كان عددهم (130) موظفاً ممن يشغلون منصب مدير أو مشرف فني في الجمعية العلمية الملكية بغض النظر عن اختصاصاتهم أو مركز عملهم. وتم استرجاع (109) استبانته، استبعد منها (6) إستبانات لعدم اكتمال المعلومات، و(103) استبانات كانت صالحة لتحليل الإحصائي.

### **طريقة جمع البيانات:**

البيانات التي استخدمت لتحقيق هدف هذه الدراسة تقسم إلى قسمين: البيانات الثانوية والبيانات الأولية.

#### **البيانات الثانوية:**

وهي البيانات التي تم جمعها من الأدب النظري السابق وتم الحصول عليها من مصادر متعددة: من المقالات السابقة ورسائل الماجستير وأطروحات والكتب والدراسات والأبحاث. وتقارير الجمعية العلمية الملكية والشبكة العنكبوتية.

#### **البيانات الأولية:**

لتحقيق الغرض من الدراسة الحالية والتي تهدف إلى قياس أثر رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية قام الباحث بتطوير استبانته لتغطي متغيرات الدراسة التي استندت عليها، وتعتبر الإستبانه هي الأداة الرئيسية لجمع بيانات الدراسة، وبعد تطوير الإستبانه بالإعتماد على الدراسات السابقة دراسة Sharabati, et al. (2010) و Bontis, N. (1998) واستشارة ذوي الشأن تم عرضها على ذوي الخبرة والاختصاص وهيئة محكمين لمعرفة مدى صلاحيتها كأداة لجمع البيانات وللتأكد من أنها تقيس ما نريد قياسه، وبعد استرجاع الاستبانات قام الباحث بإجراء التعديلات المقترحة من المحكمين والأساتذة المختصين قبل اعتمادها بشكل نهائي وتوزيعها على عينة الدراسة.

### **3.4 أداة الدراسة:**

قام الباحث باستخدام الإستبانه التي تم تطويرها، حيث اعتبرت الأداة الرئيسية لجمع بيانات الدراسة وذلك من أجل الإجابة على أسئلة الدراسة والتي تحتوي على الفقرات التي تغطي الأبعاد الديموغرافية ومتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة وقسمت الإستبانه إلى ثلاثة أقسام:

#### **البيانات الديموغرافية:**

احتوت الإستبانه على فقرات لجمع المعلومات الديموغرافية حول مجتمع وعينة الدراسة وشملت الجنس والعمر والمؤهل العلمي والخبرة والقسم الذي يعمل فيه و المستوى الوظيفي.

## متغيرات الدراسة:

قسمت فقرات الإستبانه إلى قسمين لجمع البيانات حول متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة كالآتي:

**المتغيرات المستقلة:** تعتبر مكونات رأس المال الفكري الثلاثة (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) متغيرات مستقلة حيث تم قياس كل متغير من هذه المتغيرات من خلال عشرة فقرات.

**المتغير التابع:** تم قياس المتغير التابع (أداء الجمعية العلمية الملكية) من خلال قياس الأداء في الأبعاد التالية: الموارد البشرية؛ الجامعات والبحث العلمي؛ الصناعات والقطاعات الأردنية؛ تسهيلات المهام الإدارية؛ تطوير العمل المخبري. وتم قياس كل بعد من خلال أربع فقرات. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لجميع فقرات المتغيرات المستقلة والتابعة، حيث 5 تشير إلى الموافقة بشدة، و 1 يشير إلى أنه لا أوافق إطلاقاً.

## اختبار أداة الدراسة:

بعد أن قام الباحث بمراجعة الأدب النظري المتعلق بمتغيرات الدراسة وضع الباحث فقرات الإستبانه التي تم تطويرها من خلال الاعتماد على ذوي الخبرة ولجنة التحكيم المكونة من عشرة أساتذة من جامعات مختلفة ومن أصحاب الاختصاص في الجمعية العلمية الملكية ومتخصصين في الإدارة، والجامعات هي: (جامعة آل البيت، والجامعة الأردنية، وجامعة العلوم الإسلامية العالمية، وجامعة الشرق الأوسط)، وتم الأخذ بجميع الملاحظات والتعديلات التي اقترحتها اللجنة.

## 3.5 جمع وتحليل البيانات:

قام الباحث بتوزيع الإستبانات على الموظفين العاملين في الجمعية والذين كانوا متواجدين في الجمعية عند توزيع الإستبانه والبالغ عددهم 130 موظف (41.2% من مجتمع الدراسة) وتم استرجاع 109. وبعد تدقيق الإستبانات تم استبعاد 6 إستبانات لعدم اكتمال المعلومات المطلوبة، وبهذا يصبح عدد الإستبانات المستخدمة في التحليل 103 وهذا يمثل 37.5% من مجتمع الدراسة. بعد أن تم فحص الإستبانه وترميزها تم إدخالها إلى الحاسب الآلي وتم الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS) ليصار إلى معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية للعينة المبحوثة. وقبل إجراء التحاليل الإحصائية تم فحص التوزيع الطبيعي والصدق والثبات كالآتي:

**التوزيع الطبيعي:** لفحص التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة قام الباحث باستخدام كولميغوروف سميرونوف: Kolmogorov-Smirnov Z Test for Normal Distribution ويبين الجدول

(1-3) إن جميع متغيرات الدراسة حصلت على مستوى دلالة أكثر من 5%، وبهذا تعتبر عينة الدراسة مستوفية لشرط التوزيع الطبيعي.

#### الجدول (1-3): اختبار كولميجروف سميرنوف للتوزيع الطبيعي

المتغير	Kolmogorov-Smirnov Z	Sig.
رأس المال البشري	1.236	0.094
رأس المال الهيكلي	0.651	0.791
رأس المال العلاقتي	0.887	0.412
رأس المال الفكري	0.708	0.698
أداء الجمعية	0.741	0.642

**اختبار صدق الأداة:** للتأكد من صدق أداة الدراسة تم فحص كل من صدق المحتوى. ولتأكد من صدق المحتوى تم استخدام العديد من المصادر الثانوية مثل المقالات السابقة ورسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه الكتب والدراسات والأبحاث وتقارير الجمعية العلمية الملكية والشبكة العنكبوتية. كما تم عرضها على لجنة خبراء متخصصين من أساتذة الجامعات الأردنية العامة والخاصة وهي (جامعة آل البيت، الجامعة الأردنية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، جامعة الشرق الأوسط) من ذوي الخبرة والاختصاص، بالإضافة إلى نخبة من العاملين في الجمعية حيث تم الأخذ بالمقترحات والتوصيات الواردة منهم حول فقرات متغيرات الدراسة، وتم إجراء التعديلات وفقاً لأرائهم.

**اختبار ثبات الأداة:** تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha): من أجل اختبار مدى ثبات أداة الدراسة وصلاحيته لقياس ما نريد قياسه. والجدول (2-3) يظهر أن معامل كرونباخ ألفا لجميع المتغيرات أكثر من 60%، وبهذا تعتبر البيانات المستخدمة بالدراسة مستوفية لشروط الثبات.

#### الجدول (2-3): اختبار كرونباخ ألفا لفحص الثبات

المتغير	عدد الفقرات أو المتغيرات	Cronbach's Alpha
رأس المال البشري	10	0.848
رأس المال الهيكلي	10	0.880
رأس المال العلاقتي	10	0.897
رأس المال الفكري	3	0.855
أداء الجمعية	20	0.917

### 3.6 الوصف الديموغرافي لعينة الدراسة:

يبين الجدول (3-3) العدد والنسبة المئوية لتحليل الديموغرافي لعينة الدراسة وهي كمايلي:

الجدول (3-3): التحليل الديموغرافي لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	72	69.9
	أنثى	31	30.1
	المجموع	103	100
العمر	20 أقل من 30 سنة	23	22.3
	30 أقل من 40 سنة	46	44.7
	40 أقل من 50 سنة	24	23.3
	50 سنة وما فوق	10	9.7
	المجموع	103	100.0
التعليم	دبلوم	0	0
	بكالوريوس	67	65.0
	ماجستير	27	26.2
	دكتوراه	9	8.7
	المجموع	103	100.0
الخبرة	1 أقل من 5 سنوات	17	16.5
	5 أقل من 10 سنوات	35	34.0
	10 أقل من 15 سنة	22	21.4
	15 أقل من 20 سنة	29	28.2
	المجموع	103	100.0
القسم	المعرفة	47	45.6
	المختبرات	30	29.1
	الجودة	22	21.4
	تنمية المجتمع	4	3.9
	المجموع	103	100.0
المستوى الوظيفي	الإدارة العليا	6	5.8
	الإدارة الوسطى	43	41.7
	الإدارة الدنيا	54	52.4
	المجموع	103	100.0

1. متغير الجنس: يظهر الجدول (3-3) أن عدد الذكور الذين شاركوا في الدراسة 72 (69.9%) وعدد الإناث 31 (30.1%) وهذا يشير إلى أن نسبة الذكور العاملين في الجمعية أكثر من ضعف نسبة الإناث. ويمكن تفسير ذلك لأن المجتمع الأردني مجتمع ذكوري يعتمد على الذكور بالإضافة أن كثير من الإناث يتفرغن لعمل البيت بعد الزواج والإنجاب.



2. **متغير العمر:** فقد حصلت الفئة العمرية ممن تتراوح أعمارهم بين (30-40 سنة) على أعلى نسبة حيث بلغت 44.7%، وكان عددهم 46، يليها الفئة العمرية ممن تتراوح أعمارهم بين (40-50 سنة) بنسبة بلغت 23.3%، وكان عددهم 24، ومن ثم الفئة العمرية ممن تتراوح أعمارهم بين (20-30 سنة) بنسبة بلغت 22.3%، وكان عددهم 23، وأخيرا الفئة العمرية فوق 50 سنة حصلت على اقل نسبة حيث بلغت 9.7%، وكان عددهم 10. وتفسر أعلى نسبة ظهرت إلى أن الجمعية تشترط في عملية التوظيف الخبرة في من يتقدم لإشغال الوظيفة وتكون الخبرة من (2-5) سنوات، وهذا يعطي مؤشر على أن الجمعية تعتمد على الفئة العمرية المتوسطة وهي تعتبر من فئة الشباب في أعمالها لأن معظم أعمالها فنية وميدانية، بينما يقل اعتمادها على الفئة العمرية التي تكون فوق 50 سنة وذلك لأن العديد من الموظفين يتقاعد في هذا السن.
3. **متغير المؤهل العلمي:** فقد تبين أن نسبة حملة البكالوريوس بلغت 65.0%، وكان عددهم 67، وهي الأعلى مقارنة بحملة الماجستير بنسبة 26.2%، وكان عددهم 27، وحملة الدكتوراة بنسبة 8.7%، وكان عددهم 9، ومع عدم وجود أي نسبة لحملة الدبلوم في مواقع إدارية. مما يتضح أن نسبة حملة البكالوريوس هي الأعلى لأن معظم أعمال الجمعية فنية وميدانية وليست بحثية.
4. **متغير الخبرة:** يتضح أن 35 فرداً من عينة الدراسة بنسبة (34.0%) تتراوح خبراتهم بين (5-10 سنوات)، يليهم 29 فرداً بنسبة (28.2%) لديهم خبرة بين (15-20 سنة)، ثم 22 فرداً بنسبة (21.4%) تتراوح خبراتهم بين (10-15 سنة)، بينما فقط 17 فرداً بنسبة (16.5%) تتراوح خبراتهم بين (1-5 سنوات).
5. **متغير القسم:** تبين بان نسبة المشاركين في الدراسة من قسم المعرفة هي الأعلى حيث بلغت 45.6%، وكان عددهم 47، ويليها قسم المختبرات بنسبة بلغت 29.1%، وكان عددهم 30، وثم قسم الجودة بنسبة بلغت 21.4%، وكان عددهم 22، وأخيراً قسم تنمية المجتمع بنسبة بلغت 3.9%، وكان عددهم 4. وذلك يعود لاهتمام الجمعية بالحصول والمشاركة بالمعرفة. وكذلك يبدو أن اهتمام الجمعية بالتنمية الاجتماعية قليل.
6. **المستوى الوظيفي:** تبين أن 54 فرداً من عينة الدراسة بنسبة (52.4%) هم من الإدارة الدنيا، يليهم 43 فرداً بنسبة (41.7%) من الإدارة الوسطى، وأخيراً 6 أفراد بنسبة (5.8%) من الإدارة العليا. هذا طبيعي حسب الهيكل التنظيمي الهرمي للمنظمات بشكل عام.

## الفصل الرابع

### تحليل البيانات

## الفصل الرابع

### تحليل البيانات

#### 4.1 تمهيد:

بعد أن تم إدخال البيانات على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Science (SPSS) وبعد أن تم التأكد من التوزيع الطبيعي والصدق والثبات، تم استخدام التحليل الوصفي واختبار العلاقة بين المتغيرات وقياس أثر رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية.

ومن أجل الإجابة على أسئلة الدراسة قسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث: المبحث الأول الإحصاء الوصفي للإجابة على السؤال الأول حول امتلاك عناصر رأس المال الفكري وقياس الأداء في الجمعية من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. والمبحث الثاني للإجابة على السؤال الثاني وهو اختبار العلاقة بين المتغيرات باستخدام (Bivariate Pearson Correlation Analysis). والمبحث الثالث لفحص الفرضيات والإجابة على السؤال الأخير من خلال اختبار الأثر.

#### 4.2 المبحث الأول الإحصاء الوصفي:

للإجابة على السؤال الأول حول مدى امتلاك الجمعية لعناصر رأس المال الفكري وقياس الأثر وذلك من خلال استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف آراء عينة الدراسة حول متغيرات الدراسة، وكذلك لتحديد الامتلاك والترتيب الفقرات للأهمية.

وسيتم احتساب الأهمية النسبية لكل فقرة كالآتي:

$$1.33 = 3/1-5$$

$$\text{منخفضة } 1.33 + 1 = 2.33 \text{ أو أقل } (2.33-1)$$

$$\text{متوسطة ما بين } (3.66 - 2.34) \text{ } 3.66 = 1.33 + 2.33$$

$$\text{مرتفعة من } 3.67 \text{ فما فوق. } (5-3.67)$$

#### 4.3 متغيرات رأس المال الفكري:

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في متغيرات رأس المال الفكري كما هو موضح في الجدول (1-4).

**الجدول (1-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لمتغيرات الدراسة.**

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
1	رأس المال البشري	3.37	0.58	متوسطة	2
2	رأس المال الهيكلي	3.19	0.67	متوسطة	3
3	رأس المال العلاقتي	3.59	0.56	مرتفعة	1
4	رأس المال الفكري	3.38	0.54		
5	أداء الجمعية	3.46	0.54		

يظهر الجدول (1-4) أن المتوسط الحسابي للمتغيرات المستقلة يقع بين 3.19 و 3.59 وبانحراف معياري يقع بين 0.56 و 0.67، وهذا يشير إلى أنه هناك اتفاق بين المجيبين حول امتلاك المتوسط لمتغيرات رأس المال الفكري. كما يؤكد ذلك متوسط مجموع رأس المال الفكري وهو 3.38 بانحراف معياري 0.54، وهذا يبين أن هناك امتلاك ما بين متوسط مرتفع لعناصر رأس المال الفكري. كما يشير الجدول إلى أن متوسط رأس المال العلاقتي كان هو الأكثر امتلاكاً يليه رأس المال البشري وأخيراً رأس المال الهيكلي. كما ويؤكد الجدول على أنه هناك اتفاق حول امتلاك أبعاد أداء الجمعية، حيث أن المتوسط الحسابي 3.46 والانحراف المعياري 0.54.

**رأس المال البشري:**

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في رأس المال البشري كما هو موضح في الجدول (2-4).

**الجدول (2-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لرأس المال البشري.**

الرقم	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
1.	يتناسب المستوى التعليمي للموظفين في الجمعية مع مسمياتهم الوظيفية.	3.37	.980	متوسطة	7
2.	يحضر الموظفون التدريب من أجل تطوير مهاراتهم باستمرار.	3.38	.940	متوسطة	6
3.	يملك الموظفون في الجمعية مهارات متنوعة يمكن استخدامها في أكثر من قسم.	3.66	.880	متوسطة	4
4.	يتعاون الموظفون مع بعضهم البعض ضمن فرق عمل.	3.70	2.80	مرتفعة	3
5.	يؤدي الموظفون في الجمعية أعمالهم المطلوبة منهم بكل مهنية.	3.98	7.70	مرتفعة	2
6.	يملك الموظفون في الجمعية خبرة عالية في مجال العمل المخصص لهم.	4.06	7.60	مرتفعة	1
7.	يتبادل الموظفون الخبرات فيما بينهم.	3.50	.860	متوسطة	5
8.	يطرح الموظفون الأفكار الجديدة داخل الجمعية.	3.17	.960	متوسطة	8
9.	يشارك الموظفون بالقرار التي تتخذها الجمعية.	2.21	6.90	منخفضة	10
10.	يستفيد الموظفون من سياسات وبرامج الإبداع في الجمعية.	2.67	1.05	متوسطة	9
	رأس المال البشري.	3.37	0.58		

يظهر الجدول (2-4) أن المتوسط الحسابي لفقرات رأس المال البشري يقع بين 2.21 و4.06 والانحراف المعياري يقع بين 0.67 و0.98، وهذا يشير أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المختلف لفقرات رأس المال البشري. ولكن يؤكد متوسط مجموع رأس المال البشري وهو 3.37 بانحراف معياري 0.58 أن هناك امتلاك متوسط لعناصر رأس المال البشري. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المرتفع والمتوسط لمعظم الفقرات حيث أنت فقره "يمتلك الموظفون في الجمعية خبرة عالية في مجال العمل المخصص لهم" في المركز الأول، حيث كان المتوسط 4.06 والانحراف المعياري. بينما يشير الجدول أيضا إلى امتلاك منخفض لبعض الفقرات وهم: "يستفيد الموظفون من سياسات وبرامج الإبداع في الجمعية"، حيث أن المتوسط 2.67 والانحراف المعياري 1.05، "وفقره يشارك الموظفون بالقرارات التي تتخذها الجمعية"، حيث أن المتوسط 2.21 والانحراف المعياري 0.96.

### رأس المال الهيكلي:

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في رأس المال الهيكلي كما هو موضح في الجدول (3-4).

الجدول(3-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لرأس المال الهيكلي.

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
11.	تعمل الجمعية على تطوير البرامج والأنظمة التي لديها باستمرار.	3.27	1.01	متوسطة	6
12.	تمتلك الجمعية أسس ومعايير جيدة للتوظيف.	3.30	1.01	متوسطة	3
13.	لدى الجمعية نظام حوافز يرتبط بالأداء.	2.29	1.04	متوسطة	4
14.	تنفذ الجمعية برامج تدريبية مستمرة لجميع الموظفين.	3.14	1.00	متوسطة	9
15.	تدعم الجمعية إجراء البحوث العلمية.	3.28	1.02	متوسطة	5
16.	تشجع الجمعية بحوث لتطوير الأفكار والخدمات الجديدة.	3.11	1.02	متوسطة	10
17.	تمتلك الجمعية البنية التحتية المشجعة لإجراء البحوث العلمية.	3.46	1.06	متوسطة	2
18.	تشجع الأنظمة والتعليمات في الجمعية أصحاب براءات الاختراع للالتحاق بها.	3.19	0.99	متوسطة	7
19.	تتبنى الجمعية أنظمة وتعليمات واضحة لحفظ حقوق الملكية الفكرية للباحثين.	3.54	0.77	متوسطة	1
20.	تستثمر الجمعية من أجل الاستفادة من حقوق الملكية.	3.27	0.78	متوسطة	6
	رأس المال الهيكلي	3.19	0.67		

يظهر الجدول (3-4) أن المتوسط الحسابي لفقرات رأس المال الهيكلي يقع بين 2.29 و3.54 وبانحراف معياري يقع بين 0.77 و1.06، وهذا يشير إلى أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المختلف لفقرات رأس المال الهيكلي. ولكن يؤكد متوسط مجموع رأس المال الهيكلي وهو 3.19 بانحراف معياري 0.67 أن هناك امتلاك متوسط لعناصر رأس المال الهيكلي. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المرتفع والمتوسط لمعظم الفقرات حيث أتت فقرة "تتبنى الجمعية أنظمة وتعليمات واضحة لحفظ حقوق الملكية الفكرية للباحثين" كانت الأعلى امتلاكاً، حيث كان المتوسط 3.54. بينما يشير الجدول أيضاً إلى الامتلاك المنخفض لبعض الفقرات وهم: "تنفذ الجمعية برامج تدريبية مستمرة لجميع الموظفين"، حيث أن المتوسط 3.14 والانحراف المعياري 1.00، و"تشجع الجمعية أبحاث لتطوير الأفكار والخدمات الجديدة"، حيث أن المتوسط 3.11 والانحراف المعياري 1.02، وفقرة "لدى الجمعية نظام حوافز يرتبط بالأداء"، حيث أن المتوسط 2.29 والانحراف المعياري 1.04.

### رأس المال العلاقتي (الزبائني):

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في رأس المال العلاقتي (الزبائني) كما هو موضح في الجدول (4-4).

**الجدول (4-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لرأس المال العلاقتي.**

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
21.	تمتلك الجمعية بيانات كافية عن الزبائن.	3.54	0.74	متوسطة	6
22.	تمتلك الجمعية بيانات كافية عن الموردين.	3.57	0.68	متوسطة	4
23.	تمتلك الجمعية معلومات كافية عن الشركاء وذوي المصالح.	3.50	0.75	متوسطة	8
24.	تجدد الجمعية البيانات حول المتعاملين معها بشكل دائم.	3.53	0.77	متوسطة	7
25.	تسعى الجمعية للحصول على تغذية راجعة من المتعاملين معها.	3.45	0.78	متوسطة	9
26.	تحافظ الجمعية على علاقات طويلة المدى مع الموردين.	3.39	0.88	متوسطة	10
27.	تهتم الجمعية بشكاوي وملاحظات العملاء.	3.85	0.81	مرتفعة	1
28.	تسعى الجمعية لحل مشاكل العملاء بأقصى وقت.	3.83	0.80	مرتفعة	2
29.	تهتم الجمعية بتبادل المعلومات مع العملاء.	3.55	0.72	متوسطة	5
30.	تعمل الجمعية على جذب كثير من الأعمال من خلال الاتفاقيات المشتركة.	3.70	0.84	مرتفعة	3
	رأس المال العلاقتي (الزبائني).	3.59	0.56		

يظهر الجدول (4-4) أن المتوسط الحسابي لفقرات رأس المال يقع بين 3.39 و3.85 والانحراف المعياري يقع بين 0.68 و0.88، وهذا يشير إلى أنه هناك اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المتجانس لفقرات رأس المال العلاقتي. وكذلك يؤكد متوسط مجموع رأس المال العلاقتي وهو 3.59 بانحراف معياري 0.56 أن هناك امتلاك متوسط لعناصر رأس المال العلاقتي مجتمعة. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المرتفع والمتوسط لمعظم الفقرات حيث أنت فقرة "تهتم الجمعية بشكاوي وملاحظات العملاء" الأعلى امتلاكاً، وكان المتوسط 3.85. بينما كانت الفقرة "تحافظ الجمعية على علاقات طويلة المدى مع الموردين" الأقل امتلاكاً، حيث إن المتوسط 3.39 والانحراف المعياري 0.88.

### المتغير التابع (أبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية):

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في المتغير التابع (أبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية) كما هو موضح في الجدول (4-5).

الجدول (4-5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للمتغير التابع.

الترتيب	الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط	المتغير	الرقم
3	متوسطة	0.68	3.41	الموارد البشرية.	1
5	متوسطة	0.73	3.18	الجامعات والبحث العلمي.	2
4	متوسطة	0.68	3.37	الصناعات والقطاعات الأردنية.	3
2	متوسطة	0.69	3.47	تسهيلات المهام الإدارية.	4
1	مرتفعة	0.64	3.86	تطوير العمل المخبري.	5
		0.54	3.46	أداء الجمعية.	

يظهر الجدول (4-5) أن المتوسط الحسابي لأبعاد المتغير التابع يقع بين 3.18 و3.86 وبانحراف معياري يقع بين 0.64 و0.73، وهذا يشير إلى أنه هناك اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المرتفع والمتوسط لإبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية. كما يؤكد ذلك متوسط مجموع أداء الجمعية وهو 3.46 بانحراف معياري 0.54، وهذا يبين أن هناك امتلاك لأبعاد أداء الجمعية. كما يشير الجدول إلى أن متوسط البعد "تطوير العمل المخبري" كان هو الأكثر امتلاكاً، ويليه "تسهيلات المهام الإدارية"، و"الموارد البشرية"، و"الصناعات والقطاعات الأردنية"، وأخيراً "الجامعات والبحث العلمي".

## الموارد البشرية:

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في بُعد الموارد البشرية كما هو موضح في الجدول (4-6).

الجدول(4-6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للموارد البشري.

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
1.	يتميز العنصر البشري في الجمعية بالأداء جيد.	3.68	0.81	مرتفعة	2
2.	تسعى الجمعية لتحسين الأداء البشري الإداري.	3.16	1.04	متوسطة	3
3.	تملك الجمعية ذوي الكفاءات العالية.	3.83	0.85	مرتفعة	1
4.	يوجد في الجمعية معدل دوران منخفض في الأيدي العاملة.	2.98	0.95	متوسطة	4
	الموارد البشرية.	3.41	0.68		

يظهر الجدول (4-6) أن المتوسط الحسابي لفقرات بُعد الموارد البشرية يقع بين 2.98 و3.83 وبانحراف معياري يقع بين 0.81 و1.04، وهذا يشير إلى أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المختلف لفقرات الموارد البشرية. ولكن يؤكد متوسط مجموع الموارد البشرية وهو 3.41 بانحراف معياري 0.68 أن هناك امتلاك متوسط الموارد البشرية. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المرتفع لفقرتين هم فقرة "تملك الجمعية ذوي الكفاءات العالية" الأعلى امتلاكاً، حيث كان المتوسط 3.83 والانحراف المعياري 0.85، يليها الفقرة "يتميز العنصر البشري في الجمعية بالأداء جيد"، حيث كان المتوسط 3.68 والانحراف المعياري 0.81. بينما يشير الجدول إلى الامتلاك المنخفض لفقرتين وهم: "تسعى الجمعية لتحسين الأداء البشري الإداري"، حيث أن المتوسط 3.16 والانحراف المعياري 1.04، وفقرة "يوجد في الجمعية معدل دوران منخفض في الأيدي العاملة"، حيث أن المتوسط 2.98 والانحراف المعياري 0.95.

## الجامعات والبحث العلمي:

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في بُعد الجامعات والبحث العلمي كما هو موضح في الجدول (4-7).



**الجدول (7-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للجامعات والبحث العلمي.**

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
5.	تمتلك الجمعية قيادات ذوي محركات التغيير.	3.13	0.98	متوسطة	3
6.	تساهم الجمعية في تطوير البحث العلمي في الجامعات.	2.96	0.86	متوسطة	4
7.	تتبنى الجمعية العديد من برامج البحوث التطبيقية.	3.27	0.80	متوسطة	2
8.	تعمل الجمعية على تعظيم ومأسسة المعرفة.	3.35	0.86	متوسطة	1
	الجامعات والبحث العلمي	3.17	0.73		

يظهر الجدول (7-4) أن المتوسط الحسابي لفقرات بُعد الجامعات والبحث العلمي يقع بين 2.96 و 3.35 والانحراف المعياري يقع بين 0.80 و 0.98، وهذا يشير إلى أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول امتلاك لمختلف لفقرات الجامعات والبحث العلمي. ولكن يؤكد متوسط مجموع الجامعات والبحث العلمي وهو 3.17 بانحراف معياري 0.73 أن هناك امتلاك متوسط لبُعد الجامعات والبحث العلمي. كما يشير الجدول إلى امتلاك متوسط لفقرتين هم: "تعمل الجمعية على تعظيم ومأسسة المعرفة"، حيث كان المتوسط 3.35 والانحراف المعياري 0.86، ويليها الفقرة "تتبنى الجمعية العديد من برامج البحوث التطبيقية"، حيث كان المتوسط 3.27 والانحراف المعياري 0.80. بينما يشير الجدول إلى امتلاك منخفض لفقرتين وهم: "تمتلك الجمعية قيادات ذوي محركات التغيير"، حيث أن المتوسط 3.13 والانحراف المعياري 0.98، و"تساهم الجمعية في تطوير البحث العلمي في الجامعات"، حيث أن المتوسط 2.96 والانحراف المعياري 0.86.

### **الصناعات والقطاعات الأردنية:**

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في بُعد الصناعات والقطاعات الأردنية كما هو موضح في الجدول (8-4).

**الجدول (4-8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب للصناعات والقطاعات الأردنية.**

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
9.	تقوم الجمعية ببناء خططها الإستراتيجية بما يواكب الصناعة المحلية الإستراتيجية.	3.23	0.84	متوسطة	4
10.	تسعى الجمعية لرفع مستوى الأداء الاستراتيجي لمختلف القطاعات في الأردن.	3.27	0.87	متوسطة	3
11.	تساهم الجمعية في تنمية أداء القطاع الصناعي وفقاً لمعايير الأداء العالمية.	3.49	0.83	متوسطة	2
12.	تقدم الجمعية استشارات ريادية في التخطيط للمؤسسات العامة.	3.50	0.77	متوسطة	1
	الصناعات والقطاعات الأردنية.	3.37	0.68		

يظهر الجدول (4-8) أن المتوسط الحسابي لفقرات بعد الصناعات والقطاعات الأردنية يقع بين 3.23 و 3.50 والانحراف المعياري يقع بين 0.77 و 0.87، وهذا يشير إلى أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المتوسط فقرات بعد الصناعات والقطاعات الأردنية. وكذلك يؤكد متوسط مجموع بعد الصناعات والقطاعات الأردنية وهو 3.37 بانحراف معياري 0.68 أن هناك امتلاك متوسط لفقرات الصناعات والقطاعات الأردنية. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المتوسط لجميع فقرات بعد الصناعات والقطاعات الأردنية، حيث أن الفقرة "تقدم الجمعية استشارات ريادية في التخطيط للمؤسسات العامة" كانت هي الأعلى امتلاكاً حيث كان المتوسط 3.50 وبانحراف معياري 0.77، ويليهما الفقرة "تساهم الجمعية في تنمية أداء القطاع الصناعي وفقاً لمعايير الأداء العالمية"، حيث كان المتوسط 3.49 والانحراف المعياري 0.83، ومن ثم "تسعى الجمعية لرفع مستوى الأداء الاستراتيجي لمختلف القطاعات في الأردن"، حيث كان المتوسط 3.27 والانحراف المعياري 0.87، وأخيراً "تقوم الجمعية ببناء خططها الإستراتيجية بما يواكب الصناعة المحلية الإستراتيجية" كانت الأقل امتلاكاً، حيث كان المتوسط 3.23 والانحراف المعياري 0.84.

### **تسهيلات المهام الإدارية:**

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في بعد تسهيلات المهام الإدارية كما هو موضح في الجدول (4-9).

**الجدول (4-9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لتسهيلات المهام الإدارية.**

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
13.	لدى الجمعية بنية تحتية تساعد على القيام في المهام الإدارية.	3.36	0.85	متوسطة	4
14.	تمتلك الجمعية التكنولوجيا والشبكات متطورة.	3.54	0.89	متوسطة	2
15.	تعتبر الجمعية رائدة في مجال امن البرمجيات المستخدمة بها.	3.57	0.86	متوسطة	1
16.	تعتبر الجمعية مساهمة وبشكل كبير في التطوير على المستوي الإقليمي والدولي.	3.41	0.83	متوسطة	3
	تسهيلات المهام الإدارية	3.47	0.69		

يظهر الجدول (4-9) أن المتوسط الحسابي لفقرات بعد تسهيلات المهام الإدارية يقع بين 3.36 و3.57 والانحراف المعياري يقع بين 0.83 و0.89، وهذا يشير إلى أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المتوسط لفقرات تسهيلات المهام الإدارية. ويؤكد ذلك متوسط مجموع بُعد تسهيلات المهام الإدارية وهو 3.47 بانحراف معياري 0.93 أن هناك امتلاك متوسط لتسهيلات المهام الإدارية. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المتوسط لجميع فقرات بُعد تسهيلات المهام الإدارية، حيث أن الفقرة "تعتبر الجمعية رائدة في مجال امن البرمجيات المستخدمة بها" كانت الأعلى امتلاكاً، حيث كان المتوسط 3.57 والانحراف المعياري 0.86، يليها الفقرة "تمتلك الجمعية التكنولوجيا والشبكات متطورة"، حيث كان المتوسط 3.54 والانحراف المعياري 0.89، ومن ثم "تعتبر الجمعية مساهمة وبشكل كبير في التطوير على المستوي الإقليمي والدولي"، حيث كان المتوسط 3.41 والانحراف المعياري 0.83، وأخيراً "لدى الجمعية بنية تحتية تساعد على القيام في المهام الإدارية"، حيث كان المتوسط 3.36 والانحراف المعياري 0.85.

### **تطوير العمل المخبري:**

حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في بُعد تطوير العمل المخبري كما هو موضح في الجدول (4-10).

**الجدول (4-10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية والترتيب لتطور العمل المخبري.**

الرقم	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية	الترتيب
17.	تطور الجمعية خدمات مخبريه بشكل مستمر.	3.53	.810	متوسطة	4
18.	تسعى الجمعية على الحصول على اعتماد عالمي لمختبراتها.	4.15	80.0	مرتفعة	1
19.	لدى الجمعية خدمات مخبريه جيدة.	4.00	.790	مرتفعة	2
20.	تسعى الجمعية إلى إنشاء مختبرات جديدة تتناسب مع متطلبات السوق المحلي.	3.77	.910	مرتفعة	3
	تطوير العمل المخبري.	3.86	.640		

يظهر الجدول (4-10) أن المتوسط الحسابي لفقرات بعد تطوير العمل المخبري يقع بين 3.53 و4.15 والانحراف المعياري يقع بين 0.79 و0.91، وهذا يشير إلى أن هناك شبه اتفاق بين المجيبين حول الامتلاك المرتفع والمتوسط لفقرات بعد تطوير العمل المخبري. ويؤكد ذلك متوسط مجموع بعد تطوير العمل المخبري وهو 3.86 والانحراف المعياري 0.64 أن هناك امتلاك مرتفع لبعد تطوير العمل المخبري. كما يشير الجدول إلى الامتلاك المرتفع للفقرات "تسعى الجمعية على الحصول على اعتماد عالمي لمختبراتها" وكان الأعلى امتلاكاً، حيث كان المتوسط 4.15 والانحراف المعياري 0.80، يليها الفقرة "لدى الجمعية خدمات مخبريه جيدة"، حيث كان المتوسط 4.00 والانحراف المعياري 0.79. ومن ثم "تسعى الجمعية إلى إنشاء مختبرات جديدة تتناسب مع متطلبات السوق المحلي"، وكان المتوسط 3.77 والانحراف المعياري 0.91. وأخيراً "تطوير الجمعية خدمات مخبريه بشكل مستمر"، حيث كان المتوسط 3.53 والانحراف المعياري 0.81.

#### **4.4 المبحث الثاني اختبار العلاقة :**

سيتم الإجابة على السؤال الثاني من خلال اختبار العلاقة (الارتباط) بين متغيرات وأبعاد الدراسة التي ستستخدم (Bivariate Pearson Correlation Analysis) لفحص العلاقة الثنائية بين المتغيرات المستقلة فيما بينها وكذلك بين المتغيرات المستقلة وأبعاد المتغير التابع ويبين ذلك الجدول (4-11).

الجدول (4-11): تحليل الارتباط الثنائي بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وأبعاده

الرقم	المتغير أو البعد	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	رأس المال البشري										
2.	رأس المال الهيكلي	.749**									
		.000									
3.	رأس المال العلاقتي	.642**	.611**								
		.000	.000								
4.	رأس المال الفكري	.902**	.905**	.839**							
		.000	.000	.000							
5.	الموارد البشرية	.548**	.517**	.441**	.570**						
		.000	.000	.000	.000						
6.	الجامعات والبحث العلمي	.644**	.721**	.503**	.712**	.546**					
		.000	.000	.000	.000	.000					
7.	الصناعات والقطاعات الأردنية	.542**	.573**	.482**	.606**	.413**	.638**				
		.000	.000	.000	.000	.000	.000				
8.	تسهيلات المهام الإدارية	.597**	.635**	.558**	.678**	.446**	.594**	.534**			
		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000			
9.	تطوير العمل المخبري	.542**	.466**	.487**	.562**	.483**	.529**	.518**	.511**		
		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		
10.	أداء الجمعية	.733**	.745**	.629**	.798**	.735**	.848**	.790**	.787**	.766**	
		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### العلاقة بين المتغيرات المستقلة:

يظهر الجدول (4-11) أن العلاقة بين المتغيرات رأس المال الفكري (رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي) قوية، حيث أن العلاقة بين هذه المتغيرات تتراوح بين (0.611 و 0.749). كما يشير الجدول أن العلاقة ما بين عناصر رأس المال الفكري ومجموع رأس المال الفكري علاقة قوية جداً، حيث أن العلاقة تتراوح ما بين (0.839 و 0.905). وهذا يشير أن متغيرات رأس المال الفكري لها ارتباط وثيق مع بعضها البعض وضرورة العمل على تحسينها معاً حيث أن كل متغير يؤثر في المتغيرات الأخرى وكذلك يؤثر في مجموع رأس المال الفكري.

#### العلاقة بين أبعاد المتغير التابع:

يظهر الجدول (4-11) أن العلاقة بين أبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية (الموارد البشرية، الجامعات والبحث العلمي، الصناعات والقطاعات الأردنية، تسهيلات المهام الإدارية، تطوير

العمل المخبري)، حيث أن العلاقة بين هذه الأبعاد تتراوح بين (0.413 و 0.638). كما يشير الجدول أن العلاقة ما بين أبعاد أداء الجمعية ومجموع أداء الجمعية العلمية الملكية قوية جدا، حيث أن العلاقة تتراوح ما بين (0.735 و 0.848). وهذا يشير أن أبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية لها ارتباط وثيق مع بعضها البعض وضرورة العمل على تحسينها معا حيث أن كل متغير يؤثر في المتغيرات الأخرى وكذلك يؤثر على أداء الجمعية العلمية الملكية.

#### **العلاقة ما بين متغيرات رأس المال الفكري وأبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية:**

يظهر الجدول (4-11) أن العلاقة بين متغيرات رأس المال الفكري وأبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية قوية، حيث أن العلاقة بين متغيرات رأس المال الفكري وأبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية تتراوح بين (0.413 و 0.638). وهذا يشير إلى أهمية كل متغير لرأس المال الفكري في كل بعد من أبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية.

وأخيرا يشير الجدول أن العلاقة بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية قوية جدا، حيث أن العلاقة (0.798). وهذا يؤكد الارتباط الوثيق ما بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية.

#### **4.5 المبحث الثالث اختبار الأثر:**

سيتم الإجابة على السؤال الثالث من خلال اختبار فرضيات الدراسة. بعد أن تم التأكد من التوزيع الطبيعي، والصدق والثبات والارتباط تم فحص الأثر باستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لاختبار أثر المتغيرات المستقلة في المتغير التابع. وتم فحص التداخل الخطي (Multi-Collinearity) من خلال التعرف على معامل التضخم (VIF) ومعامل السماح (Tolerance). سيتم استخدام  $R^2$  لفحص صلاحية النموذج وتفسير التغيرات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وسيتم استخدام  $t$  لفحص أهمية المتغير عند مستوى الدلالة بينما  $F$  سيتم استخدامها للتأكيد على أهمية النموذج. وسيتم استخدام فحص (Durbin-Watson test) للتأكد من استقلالية الأخطاء.

ولفحص التداخل الخطي (Multi-Collinearity) تم استخدام معامل التضخم (VIF) ومعامل السماح (Tolerance). وإذا كانت قيمة معامل التضخم VIF أقل من 10 وقيمة السماح أكثر من 20% يعتبر النموذج مقبولا من حيث التداخل الخطي. وإذا كان قيمة معامل استقلال الأخطاء (Durbin-Watson) حول 2 تشير إلى أن البواقي لا تأثر على صلاحية النموذج.

**الجدول (4-12): اختبار التداخل الخطي واستقلالية الأخطاء.**

Durbin-Watson	Colinearity Statistics		المتغير
2.202	Tolerance	VIF	
	.384	2.603	رأس المال البشري
	.410	2.440	رأس المال الهيكلي
	.549	1.821	رأس المال العلاقتي

يشير الجدول (4-12) أن قيمة معامل التضخم لجميع المتغيرات المستقلة اقل من 10 وقيمة السماح أكثر من 20% وهذا يعني عدم وجود تداخل خطي وكذلك أن قيمة معامل استقلال الأخطاء حول 2 وهذا يشير أن البواقي لا يؤثر على النتيجة وبناء على ذلك فإن النموذج يصلح لتحليل الانحدار.

**4.6 اختبار الفرضيات (تحليل الانحدار المتعدد):**

**الفرضية الرئيسية:**

1. لا يوجد أثر لرأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.5$ ).  
إن قيمة تثبت صلاحية النموذج لتحليل الانحدار الخطي، حيث يستطيع النموذج تفسير التباين بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

**الجدول (4-13): تحليل الانحدار المتعدد (ANOVA) لأثر رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية.**

Sig.	F	Adjusted R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	R	Model
.000 <sup>b</sup>	59.286	.632	.642	.802 <sup>a</sup>	1

يظهر الجدول (4-13) أن قيمة  $R^2$  0.632 وهذا يعني أن رأس المال الفكري يفسر 63.2% من التباين في أداء الجمعية العلمية الملكية، حيث ( $R^2 = 0.632$ ,  $F = 59.286$ ,  $Sig. = 0.000$ ). ولذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص: على أنه يوجد أثر لرأس المال الفكري في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.5$ ).

وتنبثق عن هذه الفرضية الرئيسية، الثلاثة فرضيات الفرعية التالية:  
الفرضية الفرعية الأولى:

1.1 لا يوجد أثر رأس المال البشري في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

الجدول (14-4): تحليل الانحدار المتعدد (ANOVA) لأثر متغيرات رأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية.

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.000	3.766		.221	.833	(Constant)
.001	3.315	.321	.090	.297	رأس المال البشري
.000	4.172	.392	.075	.312	رأس المال الهيكلي
.026	2.260	.183	.078	.176	رأس المال العلاقتي

تظهر نتائج الجدول (14-4) انه هناك أثر إيجابي ومباشر لرأس المال البشري على الأداء حيث أن  $(\text{Beta}=0.321, \text{sig.}=0.001)$  و  $(t=3.315, p < 0.5)$ . وبناءا على ذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة يوجد أثر لرأس المال البشري في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

**الفرضية الفرعية الثانية:**

1.2 لا يوجد أثر لرأس المال الهيكلي في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

تظهر نتائج الجدول (14-4) انه هناك أثر إيجابي ومباشر لرأس المال الهيكلي على الأداء حيث أن  $(\text{Beta}=0.392, \text{sig.}=0.000)$  و  $(t=4.172, p < 0.5)$ . وبناءا على ذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة يوجد أثر لرأس المال الهيكلي في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

**الفرضية الفرعية الثالثة:**

1.3 لا يوجد أثر لرأس المال العلاقتي في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة  $(\alpha \leq 0.5)$ .

تظهر نتائج الجدول (14-4) انه هناك أثر إيجابي ومباشر لرأس المال العلاقتي على الأداء حيث أن  $(\text{Beta}=0.183, \text{sig.}=0.026)$  و  $(t=2.260, p < 0.5)$ . وبناءا على ذلك نرفض



فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة يوجد أثر لرأس المال الهيكلي في أداء الجمعية العلمية الملكية، عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.5$ ).

يظهر الجدول (4-14) أن رأس المال الهيكلي كان له الأثر الأكبر على أداء الجمعية العلمية الملكية، حيث ( $\text{Beta}=0.392, \text{sig.}=0.000$ ). ويليه رأس المال البشري، حيث ( $\text{Beta}=0.321, \text{sig.}=0.001$ ). وأخيراً رأس المال العلاقتي، حيث ( $\text{Beta}=0.183, \text{sig.}=0.026$ ).

يبين تحليل الانحدار أن هناك أثر مباشر وإيجابي لجميع متغيرات رأس المال الفكري منفردين أو مجتمعين على أداء الجمعية العلمية الملكية. وكان الأثر الأكبر لرأس المال الهيكلي يليه رأس المال البشري وأخيراً رأس المال العلاقتي.

## الفصل الخامس

### النتائج والاستنتاجات والتوصيات

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

#### 5.1 تمهيد:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر رأس المال الفكري وذلك من خلال مكوناته الرئيسية الثلاثة وهي: رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي ورأس المال العلاقتي (الزبائني) على أداء الجمعية العلمية الملكية، وذلك حسب وجهة نظر وأراء عينة الدراسة المشار إليها في المنهجية في الفصل الثالث. وبعد أن تمت المعالجة الإحصائية لفرضيات الدراسة، وسوف يتطرق الباحث في هذا الفصل (الفصل الخامس) إلى مناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث، كما سوف يتضمن الاستنتاجات، ومن ثم التوصيات.

#### 5.2 مناقشة النتائج:

أشارت نتائج التحليل الإحصائي لهذه الدراسة أن مستوى رأس المال الفكري في الجمعية العلمية الملكية كان بالمستوى المتوسط، واتفق المجيبين أن هناك امتلاك متوسط لمتغيرات رأس المال الفكري، كما أكد ذلك متوسط مجموع رأس المال الفكري المتوسط، وكان هناك تباين في المستوى بين مكونات رأس المال الفكري وكانت كما يلي: أولاً رأس المال العلاقتي، ويليه رأس المال البشري، وأخيراً لرأس المال الهيكلي.

ومن الواضح وبما أن جميع متغيرات رأس المال الفكري كانت متوسطها الحسابي متوسط المستوى، فإن ذلك يدل على إن الجمعية تمتلك متطلبات رأس المال الفكري ولكن بصورة متوسطة المستوى، حيث اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة البشتاوي وبني طه (2014) في درجة الموافقة وكانت عند المستوى المرتفع، بينما اتفقت معهم بوجود أثر لرأس المال الفكري في المتغير التابع. واختلفت الدراسة مع نتائج دراسة أبو الغنم (2012) حيث كانت تصورات المبحوثين لمستوى رأس المال الفكري وفعالية المديرين جاءت بمستوي منخفض. واتفقت الدراسة مع دراسة الحدراوي (2013) بأنه هناك علاقة ارتباط بين رأس المال الفكري والمتغير التابع، وبوجود أثر لرأس المال الفكري في ريادة الأعمال. واتفقت الدراسة مع نتائج دراسة Zerenler et al, (2008) بأن هناك علاقة ايجابية لرأس المال الفكري مع الأداء الإبداعي. واختلفت الدراسة مع نتائج دراسة الطراونة (2011) حيث توصلت الدراسة إلى تصورات المبحوثين لفقرات أبعاد المتغير المستقل قد جاءت منخفضة، واتفقت معه بوجود أثر لرأس المال الفكري على المتغير التابع للأداء المؤسسي.

أما من حيث الأهمية لرأس المال الفكري توصلت الدراسة وحسب التحليل الإحصائي إلى ترتيب الأهمية لمكونات رأس المال الفكري كما يلي: رأس المال العلاقتي جاء أولاً، يليه رأس المال البشري، وأخيراً رأس المال الهيكلي. اختلفت الدراسة مع نتائج دراسة (Bontis et al. 2000) في جزئية كل من رأس المال البشري حيث حصل على المستوى أعلى في الأهمية، يليه رأس المال العلاقتي ، واتفقت الدراسة في جزئية رأس المال الهيكلي حيث حصل على المستوى المنخفض في الأهمية. وأيضاً اتفقت الدراسة مع نتائج دراسة (Sharabati et al. 2010) حيث حصل رأس المال العلاقتي على أنه أهم مكون، يليه رأس المال البشري، وأخيراً رأس المال الهيكلي.

أما اختبار العلاقة لقد تبين من خلال الدراسة إن العلاقة بين متغيرات رأس المال الفكري الثلاثة (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلاقتي) جاءت قوية. وكما أظهرت أن العلاقة بين عناصر رأس المال الفكري، ومجموع رأس المال الفكري جاءت علاقة قوية جداً، وهذا يدل على علاقة ارتباط وثيقة مع بعضها البعض.

وبالتالي اتفقت الدراسة مع نتائج دراسة مسودة (2011) أن الشركة المبحوثة لديها متطلبات رأس المال الفكري، وبأن العلاقة بين عناصر رأس المال الفكري مرتفعة. اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Sharabati, et al. 2010) على أنه هناك علاقة قوية ومتبادلة وتفاعلية بين مكونات رأس المال الفكري.

أما بالنسبة للعلاقة ما بين متغيرات رأس المال الفكري وأبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية. لقد تبين في الدراسة بأن العلاقة بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية قوية جداً، وهذا يعطي مؤشراً على الارتباط الوثيق ما بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية، ويشير أيضاً إلى أهمية كل متغير لرأس المال الفكري في كل بعد من أبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية.

فقد اتفقت الدراسة مع معظم الدراسات السابقة ومنها دراسة (Zerenler و Gruian 2011) و (et al. 2008) و دراسة (Iswati, and Anshori 2007)، (Ling 2013)، البشتاوي وبني طه (2014)، دراسة (Sharabati et al. 2010) وهذا الاتفاق كان أما بوجود علاقة إيجابية أو بوجود علاقة ارتباط إحصائية موجبة ذات دلالة معنوية ما بين رأس المال الفكري والتغير التابع. ولكن اختلفت الدراسة مع نتائج دراسة (Aminbeidokhti and Darvishkhadem 2012) حيث أنها لم تؤكد الدراسة على العلاقة بين مكونات رأس المال الفكري وبين المتغير التابع.

اختبار الأثر بين ومن خلال نتائج الدراسة تبين أن هناك أثر مباشر وإيجابي لجميع متغيرات رأس المال الفكري منفردة أو مجتمعة على أداء الجمعية العلمية الملكية، وتبين أن رأس المال الهيكلي كان له الأثر الأكبر، ويليه رأس المال البشري، ويليه رأس المال العلاقتي. فقد اتفقت الدراسة مع نتائج دراسة Liu (2009) حيث كان هناك أثر إيجابي لمكونات رأس المال الفكري الثلاثة على الأداء. وأيضاً اتفقت جزئياً مع نتائج دراسة Aledwen (2014) بوجود أثر لرأس المال البشري والهيكلية على التغير التابع، بينما اختلفت في جزئية أنه لم يظهر أثر لرأس المال العلاقتي. واختلفت الدراسة مع نتائج دراسة Gruian (2011) بأن رأس المال البشري ورأس المال الهيكلي ليس لهما تأثير قوي. واختلفت الدراسة مع نتائج دراسة Zerenler et al.(2008) بأن رأس المال الزبائني له الأثر الأكبر ومن ثم رأس المال البشري وأخيراً رأس المال الهيكلي. واختلفت الدراسة مع نتائج دراسة Aminbeidokhti and Darvishkhadem (2012) حيث كان التأثير الأكبر لرأس المال الزبائني، ويليه رأس المال الهيكلي، وأخيراً رأس المال البشري.

### 5.3 الاستنتاجات:

- بعد أن تمت مناقشة وتحليل نتائج الدراسة توصلت هذه الدراسة إلى الاستنتاجات التالية:
- 1- أن مستوى رأس المال الفكري في الجمعية العلمية الملكية كان عند المستوى المتوسط، وجاءت مكونات رأس المال الفكري متباينة في المستوى، وكانت كما يلي: رأس المال العلاقتي، يليه رأس المال البشري، وأخيراً رأس المال الهيكلي.
  - 2- أن رأس المال البشري وحسب ما أكدته مجموع متوسط رأس المال البشري وهو 3.37، أن هناك امتلاك متوسط، لكن ظهر تباين في المستوى للفقرات، حيث أظهرت بعض الفقرات ارتفاعاً، وبعضها متوسطاً، والبعض الآخر منخفضاً.
  - 3- أن مجموع متوسط رأس المال الهيكلي وهو 3.19 يشير إلى أن مستوى امتلاك رأس المال الهيكلي جاء متوسط، وعلى الرغم من أن معظم الفقرات أشارت إلى المستوى المتوسط إلا أن هناك فقرات أظهرت انخفاض في المستوى.
  - 4- أن رأس المال العلاقتي والذي حصل على مجموع متوسط 3.59 وكان الأول في الامتلاك ويؤكد أن الجمعية العلمية الملكية تمتلك رأس المال العلاقتي بدرجة شبة مرتفعة، وحسب ما ظهرت معظم الفقرات ارتفاعاً والآخرى متوسطة.
  - 5- أن هناك امتلاكاً لأبعاد أداء الجمعية العلمية الملكية عند المستوى المتوسط، وهذا ما أكدته مجموع المتوسط وهو 3.46 مع وجود مستوى مرتفع وكانت على النحو التالي: تطوير العمل

المخبري، يليه تسهيلات المهام الإدارية، وثم الموارد البشرية، والصناعات والقطاعات الأردنية، وأخيراً الجامعات والبحث العلمي.

- 6- أن هناك علاقة قوية جداً ما بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية، مما يؤكد أن هناك ارتباط وثيق ما بين رأس المال الفكري وأداء الجمعية العلمية الملكية. أي كلما ارتفعت نسبة امتلاك رأس المال الفكري في الجمعية ارتفع معها الأداء.
- 7- أن هناك أثر مباشر وإيجابي لرأس المال الفكري على أداء الجمعية العلمية الملكية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.5$ )، وكان الأثر الكبير لرأس المال الهيكلي، يليه رأس المال البشري، وأخيراً رأس المال العلاقتي .

## 5.4 التوصيات

في ضوء ما تم الحصول عليه من نتائج من خلال التحليل الإحصائي للبيانات التي تم الوصول إليها، يوصي الباحث بتمايلي:

- 1- زيادة الاهتمام والاستثمار برأس المال الفكري والإلمام بكيفية إدارته وقياسه، وذلك لما له الأثر الكبير في رفع سوية الأداء وتحسينه على المدى القريب.
- 2- الاهتمام برأس المال البشري بشكل أكبر، من خلال زيادة المعرفة العلمية والعملية للموظفين وذلك باشرافهم في المؤتمرات والندوات والدورات على المستوى المحلي والعالمي لما له من أثر كبير في رفع الأداء مما ينعكس إيجاباً على باقي المتغيرات.
- 3- إشراك الموظفين في الجمعية العلمية الملكية في عملية اتخاذ القرارات وذلك من خلال تقديم تقارير أو مقترحات مما يعطي الموظفين الإحساس بالمسؤولية وتقديم أفضل ما لديهم.
- 4- تعزيز منظومة الإبداع لديهم من خلال البرامج الإبداعية للموظفين وحتى يتسنى لجميع الموظفين الاستفادة منها وإظهار قدراتهم الإبداعية بدون أي قيود.
- 5- الاهتمام وبشكل كبير برأس المال الهيكلي وذلك لاعتبار البنية الحاضنة لرأس المال البشري وذلك من خلال توفير ما يمكن توفيره من قواعد بيانات وبرامج وأنظمة والذي من خلاله يساعد الموظفين على تفريغ طاقاتهم وإبداعاتهم والتي بدورها ترفع من أداء الجمعية العلمية الملكية ككل وزيادة فاعليتها الإنتاجية.
- 6- ربط نظام الحوافز لدى الجمعية العلمية الملكية بالأداء والذي بدوره يرفع من كفاءة أداء الموظفين، ويحافظ على بقاء الكفاءات الإدارية، والفنية، والعلمية.
- 7- الاهتمام بالأبحاث العلمية من خلال تشجيع الموظفين على القيام بأعداد الأبحاث العلمية والتي بدورها تعزز منظومة الأفكار والتطوير لدى الموظفين في طرح أفكار جديدة.

8- الأهتمام بمكونات رأس المال الفكري والنهوض بالمكونات الثلاثة بوتيرة واحدة وذلك لان لهم تأثير كبير على بعضهم البعض.

9- تبني فكرة إقامة مؤتمر سنوي عالمي حول "رأس المال الفكري" وبالتعاون مع المؤسسات والجامعات المحلية والإقليمية والدولية، لتعميق هذا المصطلح وجعله جزءاً أساسياً في جميع المنظمات المحلية، وذلك لما له الأثر الأكبر في تحسين الأداء، وخلق الثروة، وإعطاء ميزة تنافسية أكبر.

## قائمة المراجع

### المراجع باللغة العربية:

- الهلال، الهلالي (2011)، إدارة رأس المال الفكري وقياسه وتنميته كجزء من إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي. **مجلة بحوث التربية النوعية**، العدد (22).
- ابو الغنم، خالد محمد (2012)، أثر تنمية رأس المال الفكري في فاعلية نظم المعلومات الإستراتيجية في شركات الصناعات الغذائية في جدة. **مجلة كلية الإدارة والاقتصاد**، العدد (9)، المجلد (5)، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ص: 1-36.
- البشتاوي، سليمان وبني طه، إسماعيل (2014)، أثر رأس المال الفكري في تحسين ربحية شركات الصناعات الدوائية الأردنية. **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، المجلد (10) العدد (2).
- بن عبو، الجيلاني وبوقسري، سارة (2011)، تأثير رأس المال الفكري على أداء أعمال المؤسسات دراسة ميدانية في المؤسسات الجزائرية. **مجمع مداخلات الملتقى الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي**، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و 23 .
- الحدراوي، حامد، كريم (2013)، الريادية كمدخل لمنظمات الأعمال المعاصرة في ظل تبني مفهوم رأس المال الفكري دراسة ميدانية في مستشفى بغداد التعليمي. **مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية**، 9(27).
- الروسان، محمود، والعجلون، محمود (2011)، أثر رأس المال الفكري في الإبداع في المصارف الأردنية: دراسة ميدانية. **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**، مجلد 26، العدد (2)، ص(37-57).
- الصفار، أحمد، و العجلوني، محمود و جرادات، عبد الناصر(2009)، دور المناخ التنظيمي في تحقيق الأداء الإبداعي وتعزيز القدرة التنافسية دراسة تحليلية في المصارف التجارية الأردنية، إقليم الشمال. **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**. المجلد 5، العدد (3).
- الصرايرة، شادي والنجداوي، أكرم (2012)، أثر رأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة، دراسة ميدانية: على الشركات الصناعية الدوائية وغير الدوائية المساهمة العامة المدرجة في سوق عمان المالي. **أبحاث اقتصادية وإدارية**- العدد (12)، جامعة البلقاء- الأردن.
- الطراونة، علي (2011)، أثر الاستثمار في رأس المال الفكري على الأداء المؤسسي دراسة ميدانية على المؤسسات العامة الأردنية. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة مؤتة، المملكة الأردنية الهاشمية.



عبد المنعم، أسامة والمطارنة، عبد الوهاب (2009)، رأس المال الفكري وأثره على الإبداع والتفوق المؤسسي في الشركات الصناعية الأردنية. أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد (6). جامعة الزرقاء الخاصة.

محمد، نوال وسعيد، منى (2012)، أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي دراسة لأراء عينة من تدريسي المعهد التقني بالموصل. العلوم الاقتصادية- العدد (30)، المجلد (8)، ص (89-116).

مخلوف، أحمد (2011)، مدى تأثير رأس المال الفكري على استمرارية منظمات الأعمال وتحقيق ميزة تنافسية في ظل اقتصاد المعرفة. ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، جامعة حسية بن بو علي، الجزائر.

مسودة، سناء (2011)، مدى توفر متطلبات رأس المال المعرفي ( البشري، الهيكلي، الزبائني) لتحقيق الميزة التنافسية ومعوقات توفره – دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الدوائية الأردنية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث ( العلوم الإنسانية)، مجلد (25) ، (4).

#### المراجع باللغة الأجنبية:

Aledwan, B. (2014), The Impact of Basic Components of Intellectual Capital on the Profitability of Jordanian Commercial Banks (2007-2012). **European Scientific Journal**, 10(28).

Akpinar, A. T., & Akdemir, A. (1999). Intellectual capital. **In third European Conference** (pp. 332-340).

Alnidawy, A.A.M. (2013), Risks of Intellectual Capital and its Effect on the Competitive Advantages-Applied Study. **In Information and Knowledge Management**, 3(12), pp. 123-131.

Al-Nsour, M.M., and Al-Weshah, G.A. (2011), Learning Organization and Intellectual Capital: An Empirical Study of Jordanian Banks. **European Journal of Business and Management**, 3(8), pp. 12-23.

Aminbeidokhti, A.A., and Darvishkhadem, S. (2012). A Study of Effects of Intellectual Capital on Organizational Performance: A Case Study of Keshavarzi Bank Branch in Semnan, Iran. **Management Science Letters**, 2, pp. 971-978.

- Asgari, Mohsen. (2013), Studying Effect of Intellectual Capital Components on Financial Performance of Iranian Family Firms. **Journal of Basic and Applied Scientific Research**, 3(3), 487-494.
- Bollen, L., Vergauwen, P., and Schnieders, S. (2005), Linking intellectual capital and Intellectual Property to Company Performance. **Management Decision**, 43(9), pp. 1161-1185.
- Bontis, N. Questionnaire (1998), Intellectual capital questionnaire, Hamilton, Ontario, Canada: Institute for Intellectual Capital Research Inc.
- Bontis, N. (1998), Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. **Management decision**, 36(2), pp. 63-76.
- Bontis, N. (2000), **Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital**. Published in Queen's Management Research Centre for Knowledge-Based Enterprise, Framework Paper 00-01. Queen's University at Kingston: Canada.
- Bontis, N., Dragonetti, N., Jacobsen, K., and Roos, G. (1999), The Knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources. **European Management Journal**, 17(4), pp. 391-402.
- Bontis, N., Keow, W.C., and Richardson, S.T. (2000). Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries. **Journal of intellectual capital**, 1(1), pp. 85-100.
- Cabrita, M.D.R., and Bontis, N. (2008), Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. **International Journal of Technology Management**, 43(1), pp. 212-237.
- Chang, S. L. (2007), (Valuing intellectual capital and firms' performance: Modifying Value Added Intellectual Coefficient(VAIC (TM)) in Taiwan IT industry China), 68( 07), pp.1-18.

- Clarke, M., Seng, D., & Whiting, R. H. (2011), Intellectual capital and firm performance in Australia. **Journal of Intellectual Capital**, 12(4), 505-530.
- Edvinsson, L. (1997), **Developing intellectual capital at Skandia**. Long range planning, 30(3), 320-373.
- El-Bannany, M. (2008). A Study of Determinants of Intellectual Capital Performance in Banks: the UK Case. **Journal of Intellectual Capital**, 9(3), pp. 487-498.
- Ferchichi, J., and Paturel, R. (2013), The effect of intellectual capital disclosure on the value creation: An empirical study using Tunisian annual reports. **International Journal of Accounting and Financial Reporting**, 3(1), pp.81-107.
- Gruian, C.M. (2011), The influence of intellectual capital on Romanian companies' financial performance. **Journal Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica**, publisher,(Faculty of Sciences," 1 Decembrie 1918" University, Alba Iulia)13(2), pp. 260-272.
- Hamehkhani, S., Boochani, K., and Rarani, M.T. (2014), Analyzing the Effects of Intellectual Capital on Market Value and Financial Performance of Companies in the Steel Industry. 4(1), pp. 60-68.
- Hassett, K. A., & Shapiro, R. J. (2011). What ideas are worth: The value of intellectual capital and intangible assets in the American economy. *Journal (Sonecon, October)*, pp. 1-34.
- Human Resources Department: [www.rss.jo](http://www.rss.jo).
- Iswati, S., and Anshori, M. (2007), The influence of intellectual capital to financial performance at insurance companies in Jakarta Stock Exchange (JSE). **Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference**, Melbourne, Australia (pp. 1393-1399).
- Kannan, G., & Aulbur, W. G. (2004), Intellectual capital: measurement effectiveness. **Journal of intellectual capital**, 5(3),pp. 389-413.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996), Linking the balanced scorecard to strategy. **Journal California management review**, 39(1), pp. 53-79.
- Khalique, M., Shaari, N., Abdul, J., Isa, A.H.B.M, and Ageel, A. (2011), Role of Intellectual Capital on the Organizational Performance of Electrical and Electronic SMEs in Pakistan. **International Journal of Business and Management**, 6(9), pp. 253-257.
- Kok, A. (2007), Intellectual Capital Management as Part of Knowledge Management Initiatives at Institutions of Higher Learning. **Electronic Journal of Knowledge Management**, 2(5), pp. 183- 192.
- Komnenic, B., and Pokrajcic, D. (2012), Intellectual capital and corporate performance of MNCs in Serbia. **Journal of Intellectual Capital**, 13(1), 106-119.
- Ling, Y.H. (2013), The influence of intellectual capital on organizational performance—Knowledge management as moderator. **Asia Pacific Journal of Management**, 30(3), pp. 937-964.
- Liu, C. (2009), Study on the Effect of Intellectual Capital on Firm Performance. In Management of e-Commerce and e-Government, 2009. **ICMECG'09, International Conference on IEEE**, pp. 228-231.
- Luthy, D.H. (1998), Intellectual Capital and its Measurement. In **Proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA)**, Osaka, Japan (pp.16-17).
- March, J.G., and Sutton, R.I. (1997), Crossroads-Organizational Performance as a Dependent Variable. **Organization science**, 8(6), pp. 698-706.
- Mohammad, N.A.B., Ansari, M., Ologbo, A.C., and Rezaei, G. (2013), Investigating the Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance and Mediating Role of Entrepreneurial Orientation. **International Review of Business Research Papers**, 9(3), pp. 99-113.

- Mojtahedi, P., and Ashrafipour, M.A. (2013), The Effects of Intellectual Capital on Economic Value Added in Malaysians Companies. **Current Research Journal of Economic Theory**, 5(2), pp. 20-24.
- Odwan, A., and Suleiman, S. (2012), The Intellectual Capital and its Role in Organizational Innovation (Field Study in Jordanian Insurance Companies). **Dirasat: Administrative Sciences**, 39(2).
- Pitkanen, A. (2006), **The Importance of Intellectual Capital for Organizational Performance**. (Unpublished DoctoraThesis), Turkey School of Economics and Business Administration. Department of Accounting and Finance: Finland.
- Radianto, W.E. (2011), The Influence of Intellectual Capital on Banking Industry Performance: A Case in Indonesia Stock Exchange before and After the 2008 Global Financial Crisis. **Asia Pacific Journal of Accounting and Finance**, 2(1), pp. 50-39.
- Rafiei, M., Ghaffari, H., and Parsapur, R. (2012), Investigating the Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance: A Case Study in an Iranian Medical Science University. **African Journal of Business Management**, 6(9), pp. 3546-3552.
- Roos, G. (2003), **An Intellectual Capital Primer**. Centre for Business Performance Cranfield University. This paper is an extension and modification of an unpublished paper by G. Roos, L. McDonald and S.
- Roos, J., Ross G., Edvinsson L., and Dragonetti N. (1997), **Intellectual Capital: Navigating in the New Bussiness Landscape**. London: MacMillan.
- Sallebrant, T., Hansen, J., Bontis, N., and Hofman- Bang, P. (2007), Managing Risk with Intellectual Capital Statements. **Management Decision**, 45(9), pp. 1470-1483.

- Seleim, A., Ashour, A., and Bontis, N. (2004), Intellectual Capital in Egyptian Software firms. **Journal The Learning Organization**, publisher,(Emerald Group Publishing Limited)11(4/5), pp. 332-346.
- Sharabati, A.A., Jawad, S.N., and Bontis, N. (2010), Intellectual Capital and Business Performance in the Pharmaceutical Sector of Jordan. **Journal Management Decision**, publisher,(Emerald Group Publishing Limited) 48(1), pp. 105-131.
- Sharabati, A.A, Nour, A.A.N and NaserEddin, .Y.N. (2013). "Intellectual Capital Development: A Case Study of Middle East University". Jordan Journal of Business Administration, 9 (3), 567 -602.
- Skandia, (1995), **The Power of Intellectual Capital**. Renewal Development and Intellectual Capital Supplement to Skandia's, Interim Report 1995 (online). Available at: [www.skandia.com](http://www.skandia.com).
- Skandia, (1997). Skandia's Intellectual Capital Report 1997. (pp. 44-45), (on-line). Available at: [www.Skandia.com](http://www.Skandia.com).
- Skandia, (1998), Human Capital in transformation: Intellectual Capital Prototype Report 1998. IC the Future Innovative Enterprising (online). Available at: [www.Skandia.com](http://www.Skandia.com).
- Stewart, T., and Clare R. (1998), Intellectual capital: The new wealth of organizations, pp. 56- 59. [www.qfinance.com](http://www.qfinance.com).
- Stewart, T.A. (2003), **The Wealth Knowledge: Intellectual Capital and the Twenty-first Century Organization**. London: Nicholas Brealy.
- Stulova, N., and Balkovskay, D. (2012), Intellectual Capital and Company's Efficiency: Crisis-period Effect. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, Issue.54, 97-105.
- Sullivan, P.H. (1998), **Profiting from Intellectual capital: Extracting Value from Innovation**. Intellectual Property Series, Newyork: John Wiley and Sons.

- Survilaite, S. (2014), Discrepancies And Contradictions Of Intellectual Capital Measurement Models. **Journal Social Transformations in Contemporary Society** (online), (101), pp. 1-193.
- Sveiby, K.E. (1998), Measuring Intangibles and Intellectual Capital - An Emerging First Standard. All rights reserved. Internet version. [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com).
- Taie, E.S. (2014), The Effect of Intellectual Capital Management on Organizational Competitive Advantage in Egyptian Hospitals. **International Journal of Business and Social Science**, 5(2), pp.160-167.
- Tseng, C.Y., and James Goo, Y.J. (2005), Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers. **Journal R&D Management**, publisher,(Wiley Online Library) 35(2), pp. 187-201.
- Vergauwen, P., Bollen, L., and Oirbans, E. (2007), Intellectual capital disclosure and intangible value drivers: an empirical study. **journal Management Decision**, publisher,(Emerald Group Publishing Limited) 45(7), pp. 1163-1180.
- Wright, P., Koll, M.J., and Parnel, J.A. (1998). Strategic Management Cconcepts. 4ht Prentice Hall.
- Zeglat, D., and Zigan, K. (2014), Intellectual capital and its impact on business performance: Evidences from the Jordanian hotel industry. **Journa Tourism and Hospitality Research**, 13(2), pp. 83–100.
- Zerenler, M., Hasiloglu, S.B., and Sezgin, M. (2008), Intellectual capital and innovation performance: empirical evidence in the Turkish automotive Supplier. **Journal of Technology Management & Innovation**, 3(4), pp. 31-40.

الملاحق



## الملاحق:

### ملحق (1): قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة

الرقم	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل/الجامعة
1.	الدكتور خالد الشوابكة	إدارة أعمال	العلوم الإسلامية العالمية
2.	الدكتور رافت عبد المنعم احمد	الكيمياء الصناعية	الجمعية العلمية الملكية
3.	الأستاذ الدكتور سليمان الحوري	إدارة أعمال	آل البيت
4.	الأستاذ الدكتور عبد الستار العلي	إدارة أعمال	العلوم الإسلامية العالمية
5.	الدكتور عبد العزيز أحمد الشرباتي	إدارة أعمال	جامعة الشرق الأوسط
6.	الدكتور فرقد فائق الحديثي	هندسة كيميائية	الجمعية العلمية الملكية
7.	الدكتور مرزوق القعيد	إدارة أعمال	العلوم الإسلامية العالمية
8.	الدكتور معتصم سعيدان	هندسة كيميائية	الجامعة الأردنية
9.	الدكتور مؤيد الفواعير	إدارة أعمال	العلوم الإسلامية العالمية
10.	الدكتور وليد العواودة	إدارة أعمال	آل البيت

## استبانة رأس المال الفكري

الجزء الأول: الخصائص الديموغرافية:				
يرجى وضع دائرة حول الإجابة المناسبة:				
الجنس	ذكر	أنثى		
العمر	20 الى أقل من 30 سنة	30 إلى أقل من 40 سنة	40 الى أقل من 50 سنة	50 سنة وما فوق

المؤهل العلمي	دبلوم	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه
الخبرة	سنة واحدة الى أقل من 5 سنوات	5 سنوات الى أقل من 10 سنوات	10 سنوات الى أقل من 15 سنة	15 سنة الى أقل من 20 سنة
القسم	المعرفة	المختبرات	الجودة	تنمية المجتمع
المستوى الوظيفي	الإدارة العليا	الإدارة الوسطى	الإدارة الدنيا	
المسمى الوظيفي	.....			

الجزء الثاني: متغيرات رأس المال الفكري: (الفقرات من 1 إلى 30) يرجى وضع إشارة (x) مقابل كل فقرة من الفقرات التي تخص متغيرات رأس المال الفكري وفقا لما تراه ومعبر لما هو في الجمعية العلمية الملكية.

الرقم	الفقرات					درجة الموافقة				
						أطلقا	لا وأفق	لا وأفق	م	أوافق
						أوافق بشدة				
رأس المال البشري										
1.	يتناسب المستوى التعليمي للموظفين في الجمعية مع مسمياتهم الوظيفية.					1	2	3	4	5
2.	يحضر الموظفون التدريب من أجل تطوير مهاراتهم باستمرار.					1	2	3	4	5
3.	يملك الموظفون في الجمعية مهارات متنوعة يمكن استخدامها في أكثر من قسم.					1	2	3	4	5
4.	يتعاون الموظفون مع بعضهم البعض ضمن فرق عمل.					1	2	3	4	5
5.	يؤدي الموظفون في الجمعية أعمالهم المطلوبة منهم بكل مهنية.					1	2	3	4	5
6.	يملك الموظفون في الجمعية خبرة عالية في مجال العمل المخصص لهم.					1	2	3	4	5
7.	يتبادل الموظفون الخبرات فيما بينهم.					1	2	3	4	5
8.	يطرح الموظفون الأفكار الجديدة داخل الجمعية.					1	2	3	4	5
9.	يشارك الموظفون بالقرار التي تتخذها الجمعية.					1	2	3	4	5

10.	يستفيد الموظفون من سياسات وبرامج الإبداع في الجمعية.				
رأس المال الهيكلي					
11.	تعمل الجمعية على تطوير البرامج والأنظمة التي لديها باستمرار.				
12.	تمتلك الجمعية أسس ومعايير جيدة للتوظيف.				
13.	لدى الجمعية نظام حوافز يرتبط بالأداء.				
14.	تنفذ الجمعية برامج تدريبية مستمرة لجميع الموظفين.				
15.	تدعم الجمعية إجراء البحوث العلمية.				
16.	تشجع الجمعية بحوث لتطوير الأفكار والخدمات الجديدة.				
17.	تمتلك الجمعية البنية التحتية المشجعة لإجراء البحوث العلمية.				
18.	تشجع الأنظمة والتعليمات في الجمعية أصحاب براءات الاختراع للالتحاق بها.				
19.	تتبنى الجمعية أنظمة وتعليمات واضحة لحفظ حقوق الملكية الفكرية للباحثين.				
20.	تستثمر الجمعية من أجل الاستفادة من حقوق الملكية.				
رأس المال العلاقتي (الزبائن)					
21.	تمتلك الجمعية بيانات كافية عن الزبائن.				
22.	تمتلك الجمعية بيانات كافية عن الموردين.				
23.	تمتلك الجمعية معلومات كافية عن الشركاء وذوي المصالح.				
24.	تجدد الجمعية البيانات حول المتعاملين معها بشكل دائم.				
25.	تسعى الجمعية للحصول على تغذية راجعة من المتعاملين معها.				
26.	تحافظ الجمعية على علاقات طويلة المدى مع الموردين.				
27.	تهتم الجمعية بشكاوي وملاحظات العملاء.				
28.	تسعى الجمعية لحل مشاكل العملاء بأقصر وقت.				
29.	تهتم الجمعية بتبادل المعلومات مع العملاء.				
30.	تعمل الجمعية على جذب كثير من الأعمال من خلال الاتفاقيات المشتركة.				

الجزء الثالث: متغيرات الأداء للوصول للأهداف خلال السنوات القليلة الماضية (الفقرات من 31 إلى 50). يرجى وضع إشارة (x) مقابل كل فقرة من فقرات متغيرات الأداء للوصول للأهداف وفقا لما تحقق فعليا من الأهداف وليس لما تتمنى إن يتحقق وبكل موضوعية.

الموارد البشرية					
31.	يتميز العنصر البشري في الجمعية بالأداء جيد.				
32.	تسعى الجمعية لتحسين الأداء البشري الإداري.				

33.	تمتلك الجمعية ذوي الكفاءات العالية.	1	2	3	4	5
34.	يوجد في الجمعية معدل دوران منخفض في الأيدي العاملة.	1	2	3	4	5
الجامعات والبحث العلمي						
35.	تمتلك الجمعية قيادات ذوي محركات التغيير.	1	2	3	4	5
36.	تساهم الجمعية في تطوير البحث العلمي في الجامعات.	1	2	3	4	5
37.	تتبنى الجمعية العديد من برامج البحوث التطبيقية.	1	2	3	4	5
38.	تعمل الجمعية على تعظيم ومأسسة المعرفة.	1	2	3	4	5
الصناعات والقطاعات الأردنية						
39.	تقوم الجمعية ببناء خططها الإستراتيجية بما يواكب الصناعة المحلية الإستراتيجية.	1	2	3	4	5
40.	تسعى الجمعية لرفع مستوى الأداء الاستراتيجي لمختلف القطاعات في الأردن.	1	2	3	4	5
41.	تساهم الجمعية في تنمية أداء القطاع الصناعي وفقاً لمعايير الأداء العالمية.	1	2	3	4	5
42.	تقدم الجمعية استشارات ريادية في التخطيط للمؤسسات العامة.	1	2	3	4	5
تسهيلات المهام الإدارية						
43.	لدى الجمعية بنية تحتية تساعد على القيام في المهام الإدارية.	1	2	3	4	5
44.	تمتلك الجمعية التكنولوجيا والشبكات متطورة.	1	2	3	4	5
45.	تعتبر الجمعية رائدة في مجال امن البرمجيات المستخدمة بها.	1	2	3	4	5
46.	تعتبر الجمعية مساهمة وبشكل كبير في التطوير على المستوى الإقليمي والدولي.	1	2	3	4	5
تطوير العمل المخبري						
47.	تطوير الجمعية خدمات مخبريه بشكل مستمر.	1	2	3	4	5
48.	تسعى الجمعية على الحصول على اعتماد عالمي لمختبراتها.	1	2	3	4	5
49.	لدى الجمعية خدمات مخبريه جيدة.	1	2	3	4	5
50.	تسعى الجمعية إلى إنشاء مختبرات جديدة تتناسب مع متطلبات السوق المحلي.	1	2	3	4	5

ملحق (3) تحليل الانحدار

Model Summary

Model	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Std. Error of the Estimate
1	.802 <sup>a</sup>	.642	.632	.32605

a. Predictors: (Constant), RC, SC, HC

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.908	3	6.303	59.286	.000 <sup>b</sup>
	Residual	10.524	99	.106		
	Total	29.432	102			

a. Dependent Variable: Per

b. Predictors: (Constant), RC, SC, HC

ملحق (4) المدقق اللغوي

الرقم	المؤهل العلمي	الاسم	التخصص	مكان العمل
.1	ماجستير	رائد سلطان أحمد الجروان	نحو وصرف	وزارة التربية والتعليم

## ملحق (5) لمحة عن الجمعية العلمية الملكية:

شيدت الجمعية العلمية الملكية (غير ربحية) في عام 1970، حيث أصبحت الجمعية من أكبر المؤسسات الأردنية التي تعنى بالبحث التطبيقي والاستشارات والتي تقدم خدمات الدعم الفني لمختلف القطاعات في الأردن. يتكون الهيكل التنظيمي للجمعية العلمية الملكية من أربعة قطاعات رئيسية: قطاع المعرفة، وقطاع المختبرات، وقطاع الجودة، وقطاع تنمية المجتمع.

**قطاع المعرفة:** يعتبر قطاع المعرفة الركيزة الأساسية في جعل الجمعية العلمية الملكية مرجع علمي مميز للمعرفة والبحث العلمي، حيث يبلغ عدد الموظفين في هذا القطاع (90) موظفاً. ويهدف قطاع المعرفة إلى تحسين ثقافة الإبداع والتنمية الاقتصادية الناتجة عن التطور والتغير التكنولوجي في الأردن.

ويشمل قطاع المعرفة الدوائر التالية: دائرة البحث العلمي، دائرة الاستشارات ومشاريع تكنولوجيا الصناعة، دائرة الاستشارات ومشاريع البيئة والمياه والطاقة، دائرة الاستشارات والمشاريع الإنشائية.

**قطاع المختبرات:** قطاع المختبرات يعتبر من القطاعات المهمة والحيوية في الجمعية، وذلك لما يوفره هذا القطاع من خدمات الفحص المخبري التحليلي لكل من القطاع العام والخاص، ويبلغ عدد الموظفين في هذا القطاع (157) موظفاً. وكما أن هذه الفحوصات معتمدة من هيئات الاعتماد الدولية والمحلية وأهمها هيئة الاعتماد البريطانية (UKAS) وهيئة الاعتماد الأردنية (JAS) وفقاً لأسس وتعليمات نظام الجودة (ISO17025).

وتقدم الجمعية خدمات الفحص المخبري التحليلي من خلال المختبرات التالية: المختبرات الكيميائية، والمختبرات البيئية، والمختبرات الميكانيكية، والمختبرات الإتلاف، ومختبرات الإنشاءات والمواد الإنشائية، ومختبرات الكفاءة المائية.

**قطاع الجودة:** يعتبر قطاع الجودة من القطاعات الرئيسية في الجمعية العلمية الملكية، وذلك لدوره المميز في تهيئة البيئة المناسبة التي تمكن الجمعية من التعامل مع المتطلبات العلمية الدولية المتغيرة بمرونة وكفاءة، ويبلغ عدد الموظفين في هذا القطاع (55) موظفاً. ويعتبر هذا القطاع أساس البنية التحتية للجودة في الأردن، ويشتمل القطاع على: المركز الوطني للمترولوجيا، ومركز تقييم المطابقة، وخدمات الصيانة الهندسة من خلال مديرية الهندسة الطبية الحيوية.

**قطاع تنمية المجتمع:** يتضمن قطاع تنمية المجتمع مجموعة متنوعة من البرامج التي تعمل بشكل وثيق مع المجتمع المحلي لغايات معالجة القضايا المجتمعية المختلفة، ويبلغ عدد الموظفين في هذا القطاع (55) موظفاً، ويتضمن قطاع تنمية المجتمع البرامج التالية: برنامج أرادة، والحملة

الوطنية للتوعية "فرسان التغير في مواجهة محركات التغير"، ومنتزه التكنولوجيا البيئية، ومركز التدريب.